JACOBSEN®
A Textron Company

4189624-ra-FR

Safety & Operation Manual

Manuel de sécurité et de fonctionnement

Tri King® Triplex Mower with ROPS
Tondeuse Tri King® Triplex avec protection au retournement (ROPS)

67069 – Kubota D722-E3B Engine

67069 – Moteur D722-E3B Kubota

⚠ WARNING

If incorrectly used, this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte de la machine. Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être formés et conscients des dangers encourus. Ils doivent lire avec attention le manuel avant d'essayer de monter, d'utiliser, de régler ou maintenir la machine.

JACOBSEN®
A Textron Company

When Performance Matters.™

GB English

FR French

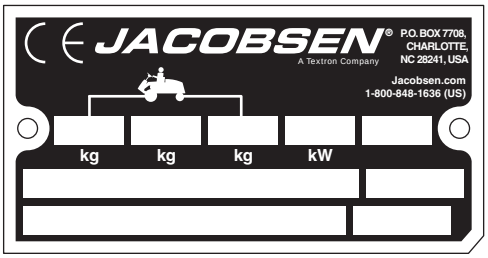
FOREWORD

This manual contains safety and operating instructions for your new Jacobsen machine. This manual should be stored with the equipment for reference during operation.

Before you operate your machine, you and each operator you employ should read the manual carefully in its entirety. By following the safety, operating, and maintenance instructions, you will prolong the life of your equipment, and maintain its maximum efficiency.

If additional information is needed, contact your Jacobsen Dealer.

The serial plate is located on the frame behind the left front tire. Jacobsen recommends you record these numbers below for easy reference.



CONTENTS

1 Safety
- 1.1 Operating Safety 3
- 1.2 Important Safety Notes 4

2 Decals
- 2.1 Decals 5

3 Controls
- 3.1 Icons 9
- 3.2 Controls 11
- 3.3 Opening The Hood 12
- 3.4 Steering Console Cover 12

4 Operation
- 4.1 Daily Inspection 13
- 4.2 Operator Back-up System 13
- 4.3 Operating Procedures 14
- 4.4 Starting 15
- 4.5 Stopping / Parking 15
- 4.6 To Drive / Transport 16
- 4.7 Hillside Operation 16
- 4.8 Mowing 17
- 4.9 Towing / Trailering 17
- 4.10 Daily Maintenance 18

5 Quality of Cut
- 5.1 Quality of Cut Troubleshooting 19
- 5.2 Washboarding 19
- 5.3 Marcelling 20
- 5.4 Step Cutting 21
- 5.5 Scalping 22
- 5.6 Stragglers 23
- 5.7 Streaks 24
- 5.8 Windrowing 25
- 5.9 Rifling Or Tramlining 26
- 5.10 Mismatched Cutting Units 26

6 Notes

© Copyright 2009, Jacobsen, A Textron Company. "All rights reserved, including the right to reproduce this material or portions thereof in any form."

Proposition 65 Warning

This product contains or emits chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

LITHO IN U.S.A. 10-2009

1.1 OPERATING SAFETY

WARNING

EQUIPMENT OPERATED IMPROPERLY OR BY UNTRAINED PERSONNEL CAN BE DANGEROUS.
Familiarize yourself with the location and proper use of all controls. Inexperienced operators should receive instruction from someone familiar with the equipment before being allowed to operate the machine.

1. Safety is dependent upon the awareness, concern, and prudence of those who operate or service the equipment. Never allow minors to operate any equipment.
2. It is your responsibility to read this manual and all publications associated with this equipment (Parts and Maintenance Manual, Engine Manual, and attachments/accessories instruction sheets). If the operator cannot read English it is the owner's responsibility to explain the material contained in this manual to them.
3. Learn the proper use of the machine, the location and purpose of all the controls and gauges, before you operate the equipment. Working with unfamiliar equipment can lead to accidents.
4. Never allow anyone to operate or service the machine or its attachments without proper training and instructions; or while under the influence of alcohol or drugs.
5. Wear all the necessary protective clothing and personal safety devices to protect your head, eyes, ears, hands, and feet. Operate the machine only in daylight or in good artificial light.
6. Evaluate the terrain to determine what accessories and attachments are needed to properly and safely perform the job. Only use accessories and attachments approved by Jacobsen.
7. Stay alert for holes in the terrain and other hidden hazards.
8. Inspect the area where the equipment will be used. Pick up all the debris you can find before operating. Beware of overhead obstructions (low tree limbs, electrical wires, etc.) and also underground obstacles (sprinklers, pipes, tree roots, etc.). Enter a new area cautiously. Stay alert for hidden hazards.
9. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator can prevent and is responsible for injuries inflicted to themselves, to bystanders, and damage to property.
10. Do not carry passengers. Keep bystanders and pets a safe distance away.
11. Never operate equipment that is not in perfect working order or is without decals, guards, shields, discharge deflectors, or other protective devices securely fastened in place.
12. Never disconnect or bypass any switch.
13. Do not change the engine governor setting or overspeed the engine.
14. Carbon monoxide in the exhaust fumes can be fatal when inhaled. Never operate the engine without proper ventilation or in an enclosed area.
15. Fuel is highly flammable; handle with care.
16. Keep the engine clean. Allow the engine to cool before storing and always remove the ignition key.
17. Disengage all drives and engage parking brake before starting the engine (motor). Start the engine only when sitting in operator's seat, never while standing beside the unit.
18. Equipment must comply with the latest federal, state, and local requirements when driven or transported on public roads. Watch out for traffic when crossing or operating on or near roads.
19. Local regulations may restrict the age of the operator.
20. Operate the machine up and down the face of slopes (vertically), not across the face (horizontally).
21. To prevent tipping or loss of control, do not start or stop suddenly on slopes. Reduce speed when making sharp turns. Use caution when changing directions.
22. Always use the seat belt when operating mowers equipped with a Roll Over Protective Structure (ROPS).

    Never use a seat belt when operating mowers without a ROPS.

    Accessory operator protective structures will continue to be offered for all equipment currently covered. This allows for the outfitting of any machines without previous ROPS installations or replacement of damaged structures.
23. Keep legs, arms and body inside the seating compartment while the vehicle is in motion.

This machine is to be operated and maintained as specified in this manual and is intended for the professional maintenance of specialized turf grasses. It is not intended for use on rough terrain or long grasses.

1.2 IMPORTANT SAFETY NOTES

This safety alert symbol is used to alert you to potential hazards.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

NOTICE - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

For pictorial clarity, some illustrations in this manual may show shields, guards, or plates open or removed. Under no circumstances should this equipment be operated without these devices securely fastened in place.

WARNING

The Interlock System on this mower prevents the mower from starting unless the brake lever is engaged, mower switch is off, and traction pedal is in neutral. The system will stop the engine if the operator leaves the seat without engaging the parking brake or setting the mower switch off.

NEVER operate mower unless the Interlock System is working.

WARNING

1. Before leaving the operator's position for any reason:
   a. Return traction pedal to neutral.
   b. Disengage all drives.
   c. Lower all implements to the ground.
   d. Engage parking brake.
   e. Stop engine and remove the ignition key.
2. Keep hands, feet, and clothing away from moving parts. Wait for all movement to stop before you clean, adjust, or service the machine.
3. Keep the area of operation clear of all bystanders and pets.
4. Never carry passengers, unless a seat is provided for them.
5. Never operate mowing equipment without the discharge deflector securely fastened in place.

By following all instructions in this manual, you will prolong the life of your machine and maintain its maximum efficiency. Adjustments and maintenance should always be performed by a qualified technician.

If additional information or service is needed, contact your Authorized Jacobsen Dealer, who is kept informed of the latest methods to service this equipment, and can provide prompt and efficient service.

2.1 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.

- Read operator's manual. Do not allow untrained operators to use machine.
- Keep shields in place and hardware securely fastened.
- Keep hands, feet, and clothing away from moving parts.
- Before you clean, adjust, or repair this equipment, disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.
- Never carry passengers.
- Keep bystanders away.
- Do not use on slopes greater than 16.2°.

Danger

To avoid injury when working with battery:

1. Always connect the black (-) ground last and remove it first.
2. Keep sparks and flames away, and avoid contact with acid.

To avoid injury when jumping battery:

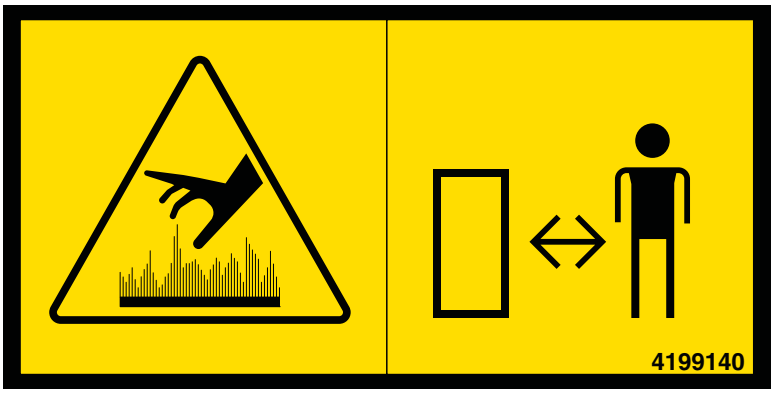
1. Connect positive (+) terminal to positive (+) terminal.
2. Connect negative (-) terminal on good battery to frame of vehicle that has dead battery.

WARNING

Radiator is under pressure. Remove cap slowly to avoid personal injury.

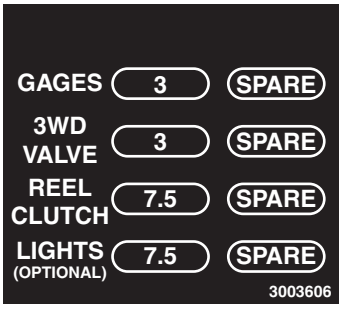
2 DECALS

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.



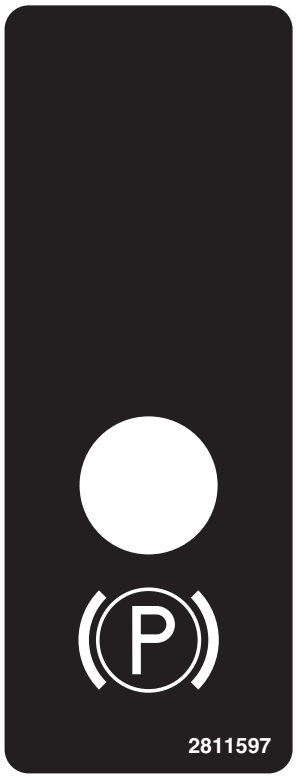
WARNING

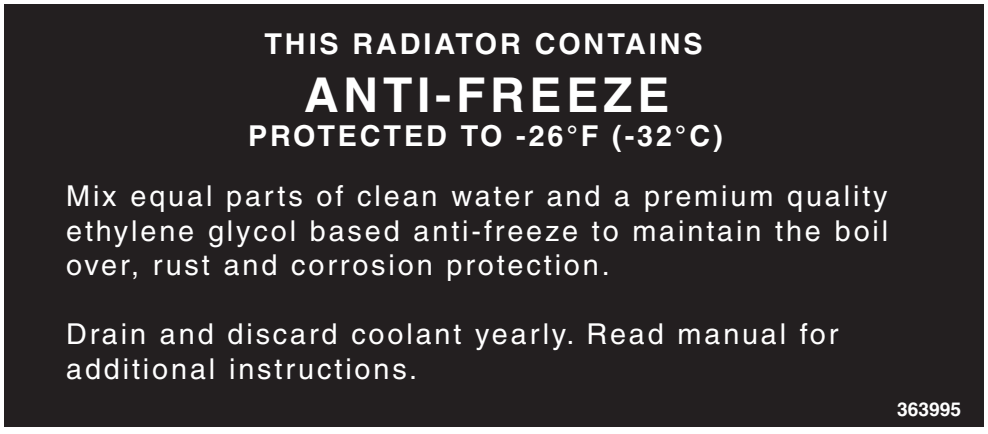
To prevent burns, do not touch muffler or muffler shield. Temperatures may exceed 150° F (66° C).

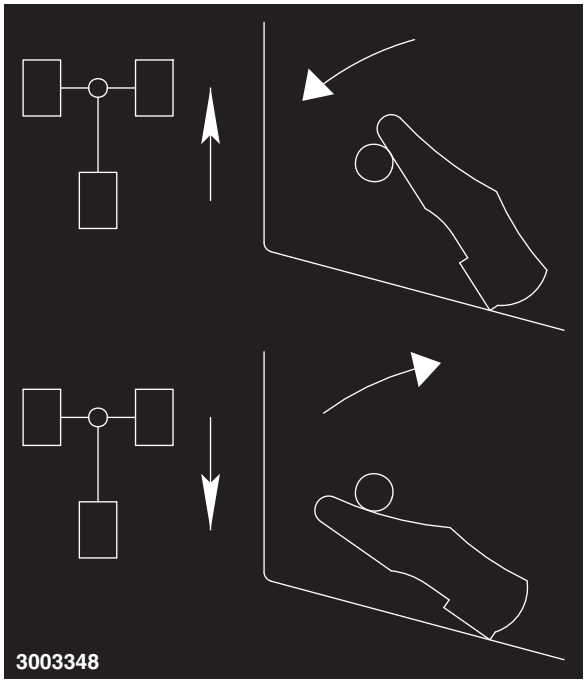


IMPORTANT

Do not overfill or spill oil. Always lower lift arms to check or add oil.

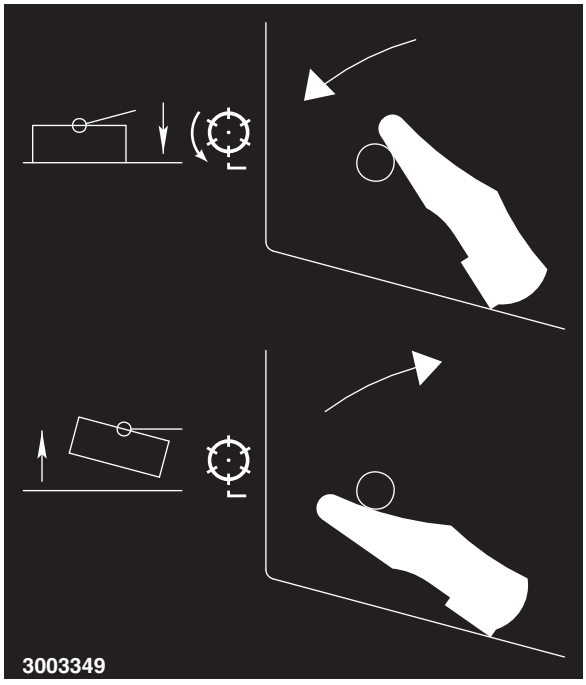



THIS RADIATOR CONTAINS
ANTI-FREEZE
PROTECTED TO -26°F (-32°C)
Mix equal parts of clean water and a premium quality ethylene glycol based anti-freeze to maintain the boil over, rust and corrosion protection.
Drain and discard coolant yearly. Read manual for additional instructions.
363995



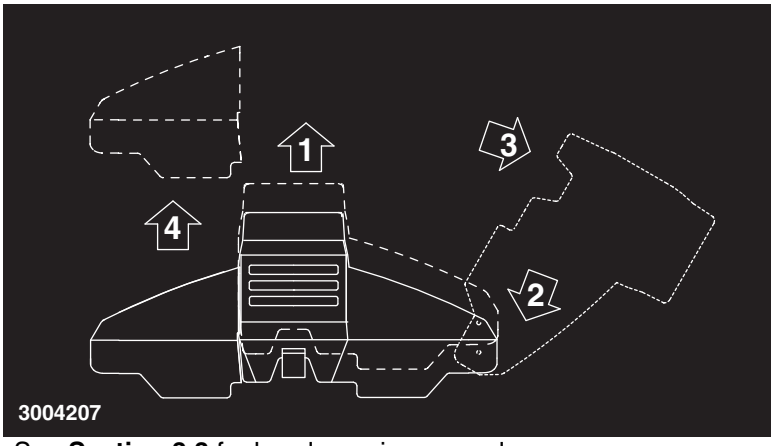
Press down on pedal for forward travel.

Lift up on pedal for reverse travel.

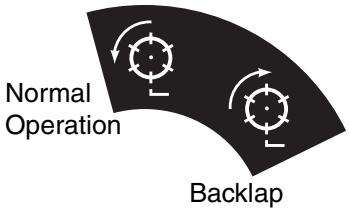


Press down on pedal to lower and engage reels.

Lift up on pedal to raise and disengage reels.



See **Section 3.3** for hood opening procedure.



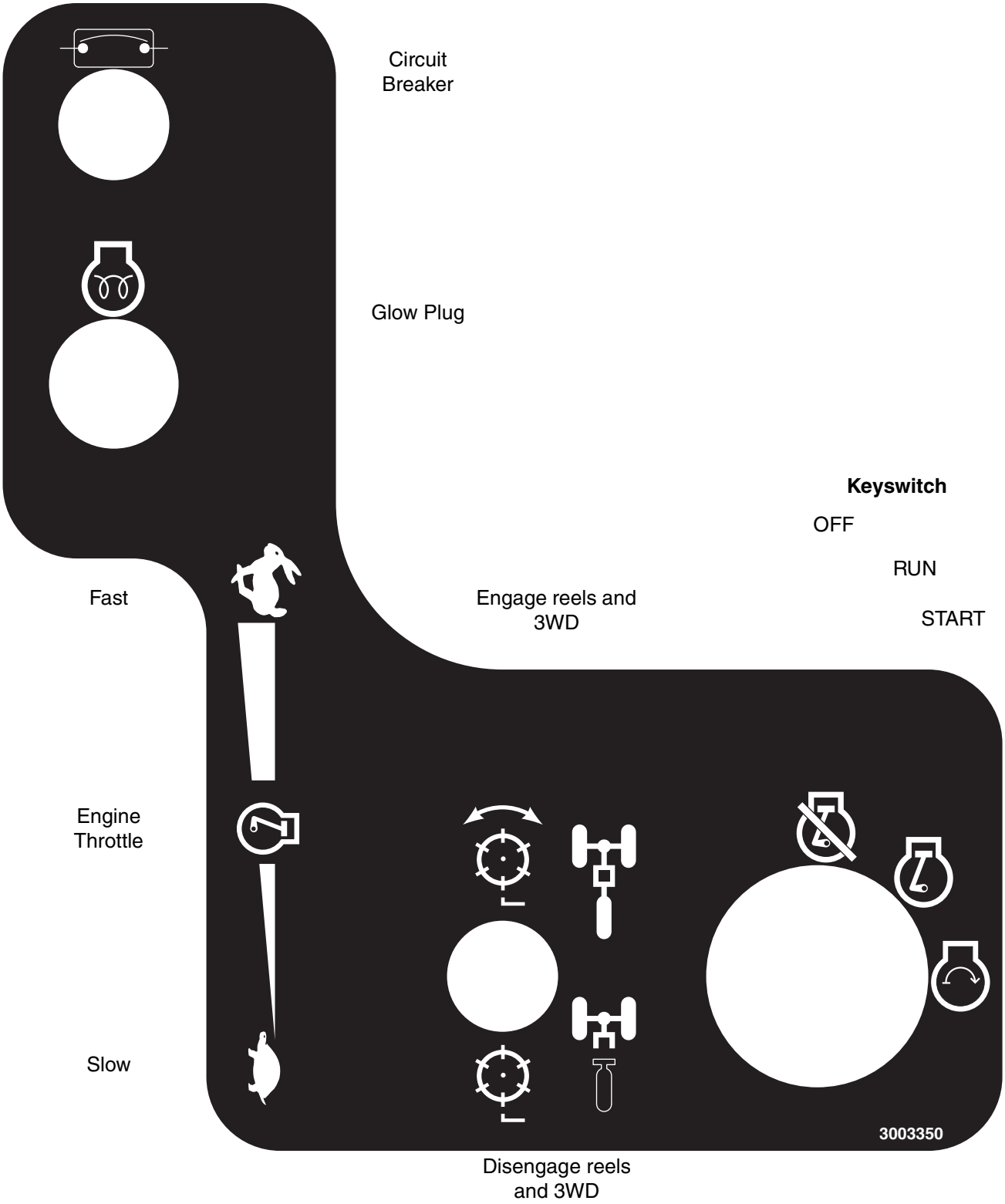
IMPORTANT

This machine uses GreensCare 68, a biodegradable hydraulic fluid. (Order 5003103 for 5 gal. pail).

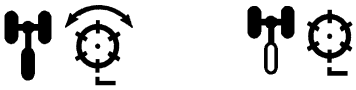
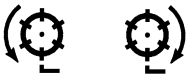
2812032

Engine oil pressure

Familiarize yourself with the following decals. They are critical to the safe operation of the machine. REPLACE DAMAGED DECALS IMMEDIATELY.



3.1 ICONS

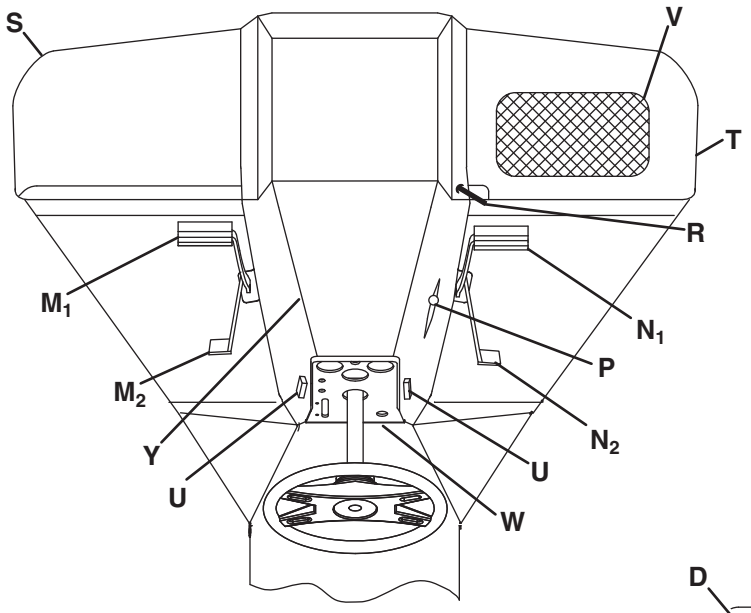
Read Manual	**Hour Meter**	**Engine Throttle** High Low	**Engine** Off Run Start
Coolant Temperature	**Parking Brake** Engaged Disengaged	**Fuel** Diesel	**Reel / 3WD Switch** Enable Disable 
Choke	**Glow Plug** On Off	**Circuit Breaker**	**Reel Rotation** Forward Reverse 

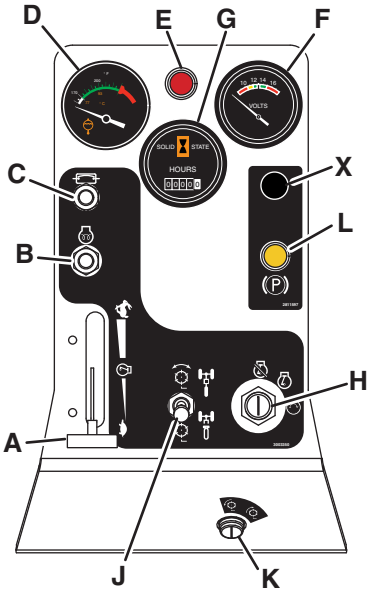
⚠ WARNING

Never attempt to drive the mower unless you have read the Safety and Operation Manual and know how to operate all controls correctly.

Familiarize yourself with the icons shown above and what they represent. Learn the location and purpose of all of the controls and gauges before operating this mower.

A Throttle Lever
B Glow Plug Switch
C Circuit Breaker
D Water Temperature
E Engine Oil
F Voltmeter
G Hour Meter
H Ignition Switch
J Reel / 3WD Switch
K Backlap Switch
L Parking Brake Light
M1 Lift Pedal
M2 Lower Pedal
N1 Forward Pedal
N2 Reverse Pedal
P Parking Brake
R Hood Latch
S Left Side Hood
T Right Side Hood
U Console Latches
V Cooling Air Intake
W Engine Air Filter Intake
X Light Switch (Option)
Y Steering Console Cover





3.2 CONTROLS

A. ***Throttle Lever***
Used to regulate engine speed.

B. ***Glow Plug Switch***
Used to energize the glow plugs (Refer to **Section 4.4**).

C. ***Circuit Breaker***
If the gauges or ignition system fail to operate properly, check the circuit breaker then depress cap to reactivate the breaker.

D. ***Water Temperature***
Indicates engine coolant temperature. Normal operating temperature should be 185° - 195° F (85° - 91° C).

E. ***Engine Oil***
The indicator will light if engine oil pressure drops below 7 psi (48 kPa). Stop engine immediately, determine the cause, and correct the problem before resuming operation.

F. ***Voltmeter***
Indicates battery condition. During normal operation meter should never be in the red area.

G. ***Hour Meter***
Used to time maintenance intervals or mowing operations. The meter operates only when the ignition key is in the ON position.

H. ***Ignition Switch***
Used to start the engine. Remove the ignition key when the mower is not in use.

J. ***Reel / 3WD Switch***
Used to engage mowers and also select two wheel drive or three wheel drive (2WD or 3WD).

a. Pull the lever upward and forward to engage clutch and engage 3WD mode.

b. Push switch lever down to disengage clutch and engage 2WD mode.

K. ***Backlap Switch***
Used for maintenance only to hone the reels and bedknife.

Note: The switch must be in Forward Rotation for normal operation. Always remove and store the key after backlapping.

L. ***Parking Brake Light***
Indicates that the parking brake is engaged. Parking brake must be disengaged before depressing traction pedal.

M. ***Lift/Lower Pedal***
Used to lift or lower the implements. Depress top of pedal (**M_1**) to lower and engage reels. Hold pedal down, until implements are fully lowered then release the pedal.

Push rear of pedal (**M_2**) pedal to raise and stop reels. Hold pedal down until implements are fully raised, then release pedal.

N. ***Traction Pedal***
Used to control the direction and speed of the machine.

Slowly depress the top of the traction pedal (**N_1**) for forward motion or rear pedal (**N_2**) pedal for reverse. The pedal will return to neutral when released.

Do not depress traction pedal in either direction with parking brake light (**K**) on.

P. ***Parking Brake Lever***
Push up and forward to engage brake. Pull back and down to disengage brake.

P. ***Hood Latch***
Used to keep hoods closed.

Q. ***Left Side Hood***
Used to cover the engine and radiator area. See **Section 3.3** for opening instructions.

R. ***Right Side Hood***
Used to cover the traction pump and hydraulic filter area. See **Section 3.3** for opening instructions.

S. ***Console Latches***
Used to secure the console cover to the steering tower.

T. ***Cooling Air Intake***
Air is drawn through screen to provide cooling for the engine. Keep the screen free from obstructions.

U. ***Engine Air Filter Intake***
Engine intake air is drawn through screen. Keep the area clean and the screen free from obstructions.

V. ***Cooling Air Intake***

W. ***Engine Air Filter Intake***

X. ***Light Switch -*** (Optional Kit)
Used to turn the optional lights on and off.

Y. ***Steering Console Cover***
Used to cover the steering column, relays and fuses. See **Section 3.4** for removal instructions.

3.3 OPENING THE HOOD

The “Right” and “Left”, “Front” and “Rear” of the machine are referenced from the operator’s right and left when seated in the mower’s seat in the normal operating position.

1. *To Open the Hood,* unhook latch (**R**) on right-front foot rest, then lift entire left-side hood (**S**) upwards to clear the steering console cover.
2. Stand in front of the machine and push the right end of the hood (**S**) downwards as shown.
3. Pivot the hood to its full open position.
4. Lift hood (**T**) straight upwards and remove from the mower.
5. *To Close the Hood*, position hood (**T**) directly over the hydro, push down and towards the radiator.
6. From the front of the machine, pivot hood (**S**) upwards and to the left making sure the hood clears the operator’s console then push downwards and into the front retainer.

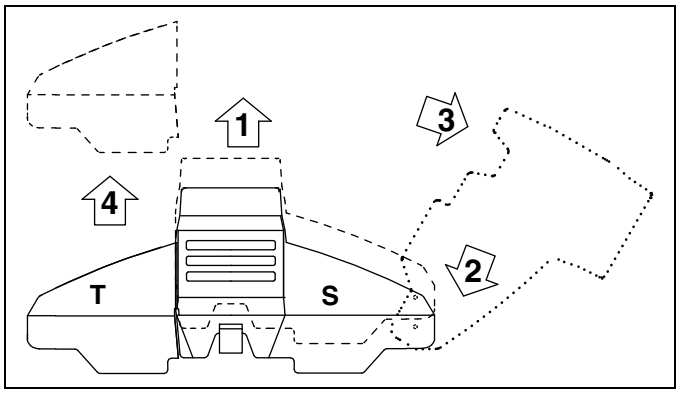


Figure 3A

3.4 STEERING CONSOLE COVER

1. First open the front hood. See **Section 3.3**.
2. To remove the console cover, lift latch (**U**) on both sides and pull outwards to disengage internal lock.
3. Lift the console cover (**Y**) straight up and off the mower.

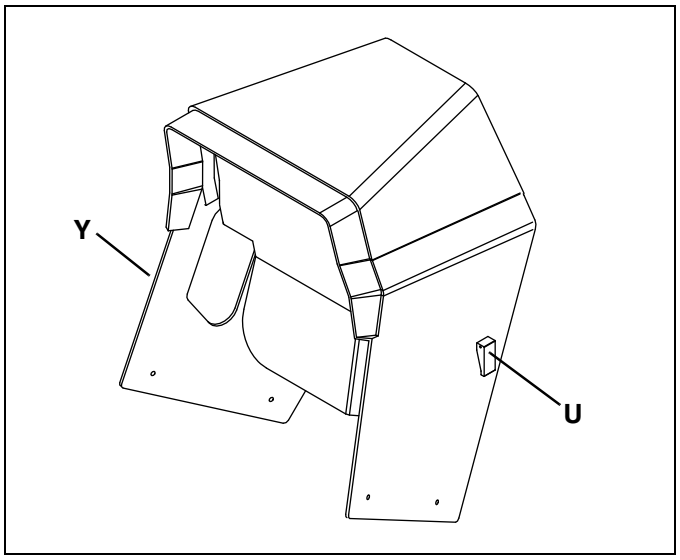


Figure 3B

4.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower mowers to the ground, engage the parking brake, stop engine, and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardware, and missing or damaged components. Check for fuel or oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.
2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil, and air cleaner indicator. All fluids must be at the full level mark with engine cold.
3. Make sure all mowers are adjusted to the same cutting height.
4. Check tires for proper inflation.
5. Test the Interlock System.

   Note: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lube charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

4.2 Operator Back-up System

1. The operator back-up system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged, the traction pedal is in neutral, and the reel/3WD switch is OFF. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the reel/3WD switch ON, traction pedal out of Neutral, or parking brake Disengaged.

⚠ WARNING

Never operate equipment with the Interlock System disconnected or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to insure the operator back-up system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

   - the engine **does not** start in test 1;
   - the engine **does** start during tests 2,3 or 4;
   - the engine **continues** to run during tests 5 or 6.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (✔) marks across the chart. Shut engine off between each test.

   Test 1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, the operator's feet are off the pedals, and the reel/3WD switch is OFF. The engine should start.

   Test 2: The engine must not start if the reel/3WD switch is ON.

   Test 3: The engine must not start if the parking brake is DISENGAGED.

   Test 4: The engine must not start if the traction pedal is pressed.

   Test 5: Start the engine in the normal manner then turn reel/3WD switch ON and lift your weight off the seat. ★

   Test 6: Start the engine in the normal manner then disengage parking brake and lift your weight off the seat. ★

Operator's Back-up System Check

Test	Operator Seated		Parking Brake		Traction Pedal in Neutral		Reel / 3WD Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Engaged	Disengaged	Yes	No	On	Off	Yes	No
1	✔		✔		✔			✔	✔	
2	✔		✔		✔		✔			✔
3	✔			✔	✔			✔		✔
4	✔		✔			✔		✔		✔
5	✔	★	✔		✔		✔		★	
6	✔	★		✔	✔			✔	★	

★ Lift your weight off seat. The engine will shut down.

4.3 OPERATING PROCEDURES

⚠ WARNING

A Roll Over Protection Structure (ROPS) is included with this mower. Seat belts must be worn whenever operating a mower with a ROPS. Always keep seat belt snugly adjusted. **DO NOT** use seat belts on a mower without a ROPS.

If the mower is overturning, hold onto the steering wheel. Do not attempt to jump out or leave the seat.

⚠ CAUTION

To prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat, and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the mower.
2. Do not operate mower or attachments with loose, damaged, or missing components. Whenever possible mow when grass is dry.
3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the mower and control levers.

NOTICE

Never operate the reels unless they are mowing grass. Heat will develop between the bedknife and reel and damage the cutting edge.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.
5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION

Before mowing, pick up all debris such as rocks, toys, and wire which can be thrown by the machine. Enter a new area cautiously. Always operate at speeds that allow you to have complete control of the mower.

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.
7. Always turn reel switch off to stop blades when not mowing.
8. Disengage the drive motors and raise the reels when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
9. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch to prevent injuries.

10. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 4.7. Use caution when operating near drop offs.
11. Look behind and down before backing up to be sure the path is clear. Use care when approaching blind corners, shrubs, trees, or other objects that may obscure vision.
12. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries.

4.4 STARTING

IMPORTANT: ***Do not use starting assist fluids.*** Use of such fluids in the air intake system may be potentially explosive or cause a “Runaway” engine condition and could result in serious engine damage.

1. Make sure fuel shut off valve is completely open, the backlap switch (**K**) is set for Normal Operation, and the tow valve is closed.
2. Sit in operator’s seat, make sure the reel/3WD switch (**J**) is OFF, and the parking brake is engaged. Remove feet from pedals. Always use the seat belt when operating mowers equipped with a ROPS.
3. Move throttle lever (**A**) between 1/8 to 1/2 throttle. Turn ignition switch (**H**) to RUN
4. Depress glow plug switch (**C**) for about 3 to 5 seconds, then release the switch. The colder the temperature, the longer it will take to energize plugs. This step is not necessary when starting a warm engine.
5. Turn ignition switch (**H**) to START position and release as soon as engine starts. Do not hold the key in the START position for more than 15 seconds at a time.
6. Allow the engine to become warm and properly lubricated before operating at high RPM.

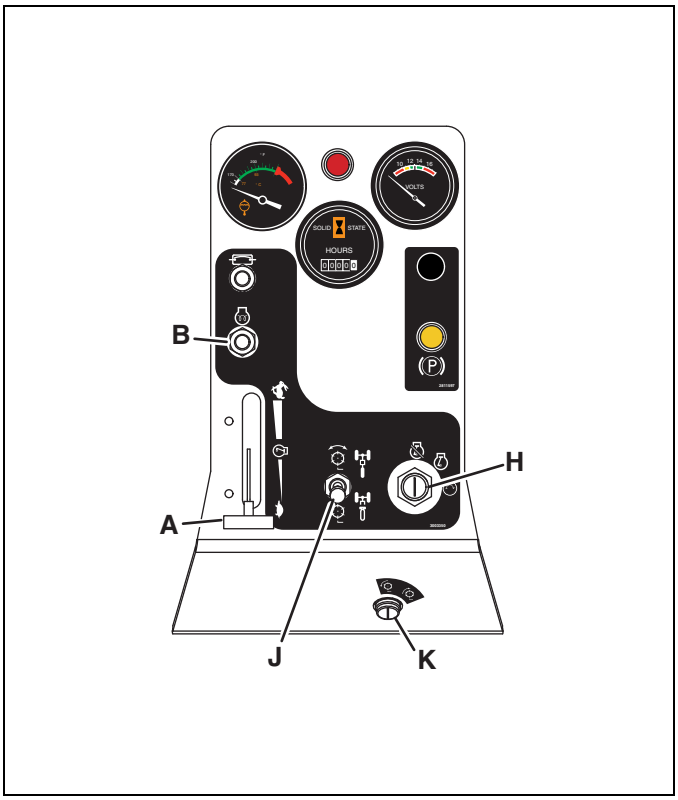


Figure 4A

4.5 STOPPING / PARKING

To stop:

Remove your foot from traction pedal. The mower will automatically brake when the traction pedal returns to neutral.

To park the mower under normal conditions:

1. Disengage the reel/3WD switch **(I)**, raise the implements, and move away from the area of operation.
2. Select a flat and level area to park.
   a. Release traction pedal to bring the mower to a complete stop.
   b. Disengage all drives, lower implements to the ground, reduce throttle to slow, and allow engine to operate at no load for a minute.
3. Engage parking brake, stop the engine, and always remove the ignition key.

If an emergency arises and the mower must be parked in the area of operation, follow the guidelines outlined by the grounds superintendent. If the mower is parked on an incline, chock or block the wheels.

4.6 TO DRIVE / TRANSPORT

Read and follow all safety notes contained in this manual when driving or transporting mower. Refer to **Section 4.3** for general operating instructions. When operating in reverse look behind you to ensure you have a clear path.

Important: If this mower is driven on public roads, it must comply with federal, state, and local ordinances. Contact local authorities for regulations and equipment requirements.

The mower is equipped with a transport lock to lock the reels in their upright position. Use the transport locks where required for transporting machine over rough terrain, on public roads or on trailers.

To raise mowers to their transport position:

Set reel/3WD switch to OFF. Depress and hold the lift pedal until the mowers are in their fully raised (transport) position.

To engage transport locks:

1. Raise reels to their transport position.
2. Disengage all drives, engage parking brake, and stop engine.
3. Remove pin (**A**) and slide handle (**B**) from the top slot (**C**-Storage Position) to the bottom slot (**D**-Transport Position). Insert pin (**A**) to lock handle (**B**) in place.

The operator has the option to transport in either 2 wheel drive (2WD) or 3 wheel drive (3WD).

NOTICE

Engage locks when storing machine overnight. To prevent damage to the mower, the transport lock must be disengaged before reels can be lowered for cutting.

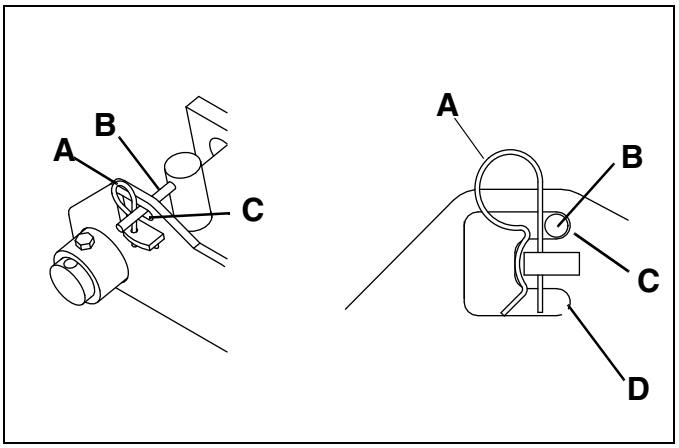


Figure 4B

4.7 HILLSIDE OPERATION

⚠ WARNING

To minimize the possibility of overturning, the safest method for operating on hills and terraces is to travel up and down the face of the slope (vertically), not across the face (horizontally). Avoid unnecessary turns, travel at reduced speeds, and stay alert for hidden hazards and drop offs.

⚠ CAUTION

Do not operate this mower on side slopes greater than 13°.

The mower has been designed for good traction and stability under normal mowing conditions; however, use caution when operating on slopes, especially over rough terrain or when the grass is wet. Wet grass reduces traction and steering control.

1. If the mower tends to slide or the tires begin to “mark” the turf, angle mower into a less steep grade until traction is regained or tire marking stops.
2. If mower continues to slide or mark the turf, the grade is too steep for safe operation. Do not make another attempt to climb, and back down slowly.

Correct tire pressure is essential for maximum traction.

Front - 10-12 psi (0.69-0.83 BAR).
Rear - 8-10 psi (0.55-0.69 BAR).

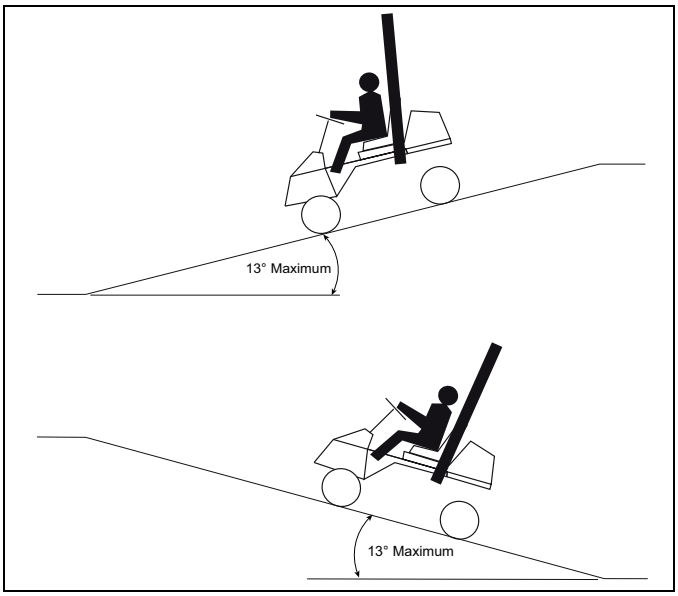


Figure 4C

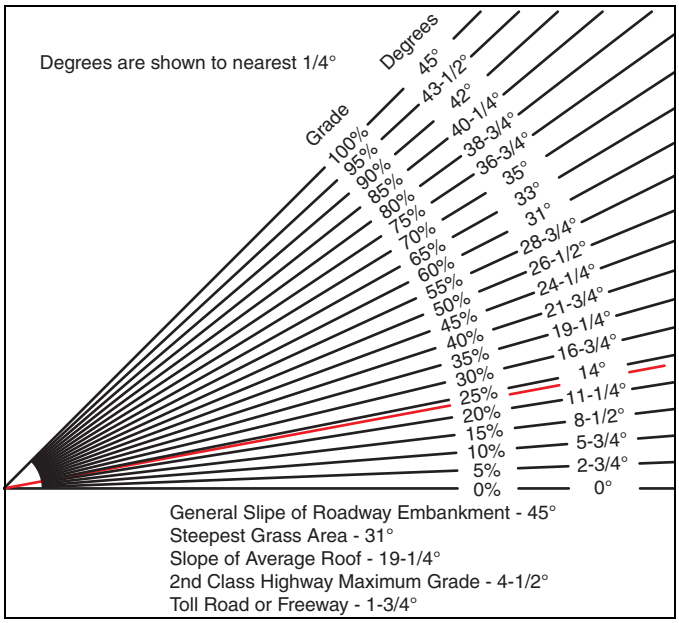


Figure 4D

How to calculate a slope:

Tools Required:
Level **(A)**, either 1 yard, or 1 meter long.
Tape measure **(B)**.

With the level **(A)** positioned horizontally, measure the distance **(C)** with tape measure **(B)**. Use the chart to calculate either the slope angle or the % grade of the slope **(D)**.

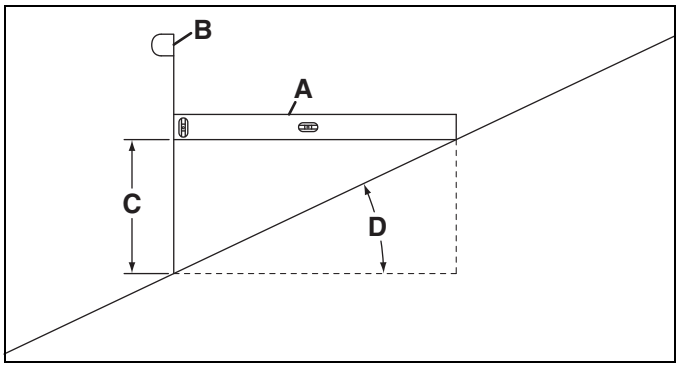


Figure 4E

Height (C)		Result (D)	
Inches with 1 Yard Level (A)	**Millimeters with 1 Meter Level (A)**	**Slope in Degrees**	**Slope Grade**
3		4.8	8.3
	100	5.7	10.0
	150	8.5	15
6		9.5	16.7
	200	11.3	20.0
7.5		11.8	20.8
	225	12.7	22.5
9	250	14	25.0
	275	15.4	27.5
10		15.5	27.8
	300	16.7	30.0
11		17.0	30.6
	325	18.0	32.5
12		18.4	33.3
	350	19.3	35.0
13		19.9	36.1
	375	20.6	37.5
14		21.3	38.9
	400	21.8	40.0
15		22.6	41.7
	425	23.0	42.5
16		24	44.4
	475	25.4	47.5
18	500	26.6	50.0
20		29.1	55.6
	600	31.0	60.0
25		34.8	69.4
	800	38.7	80.0
30		39.8	83.3
	900	42.0	90
36	1000	45.0	100

4.8 MOWING

⚠ WARNING

To prevent serious injuries, keep hands, feet, and clothing away from cutting unit when the blades are moving.

NEVER use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades can be sharp and could cause injuries.

To clear obstructions from cutting unit, disengage reel switch, engage parking brake, stop engine, and remove key from ignition switch; then remove obstruction.

To mow:

1. Disengage transport lock. See **Section 4.6**.
2. Start the engine and lower the mowers to the ground. The lift cylinder must be fully extended for the mowers to float properly.

NOTICE

To prevent damage to the reel and bedknife, never operate reels when they are not cutting grass.

3. Turn reel/3WD switch to ON and disengage parking brake.
4. Move throttle lever to FAST then slowly depress traction pedal to the desired mowing speed.
   a. For complete even cutting, overlap swaths by a few inches.
   b. Stop and raise the mowers to the transport position when crossing paths or roadways. Look out for traffic.
5. To remove or install the grass catchers, lower the cutting units to the ground, engage the parking brake, and shut off the engine. Tilt the grass catcher body so the front edge clears the mower frame, and slide the catcher onto or off the catcher frame.

4.9 TOWING / TRAILERING

If the mower experiences problems and must be shut down and removed from the area, it should be loaded onto a trailer for transport. If a trailer is not available, the unit can be towed slowly short distances.

NOTICE

Do not exceed 2 MPH (3.2 KPH) while towing. Long distance towing is not recommended.

Use care when loading and unloading mower. Fasten mower to trailer to prevent mower from rolling or shifting during transport.

Before towing, open tow valve. The tow valve permits moving the mower without starting the engine and prevents possible damage to hydraulic components.

The tow valve is located on the drive pump beneath the right hood. To open valve, loosen nuts (**F**) on screw (**G**). Turn screw inwards to depress tow valve pin (**H**).

Close valve completely and replace cover after towing.

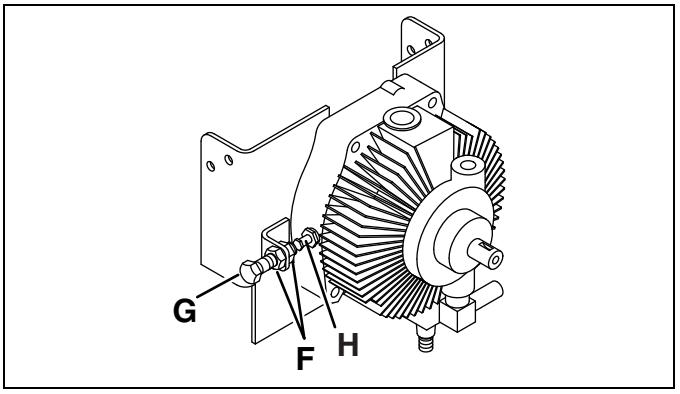


Figure 4F

4.10 DAILY MAINTENANCE

Important: For more detailed maintenance information, adjustments, and maintenance/lubrication charts, see the **Parts & Maintenance** manual.

1. Park the mower on a flat, level surface. Fully lower the implements to the ground, engage parking brake, stop the engine, and remove key from ignition switch.
2. Grease and lubricate all points if required. To prevent fires, wash the cutting units and mower after each use.
   a. Use only fresh water for cleaning your equipment.

NOTICE

Use of salt water or effluent water has been known to encourage rust and corrosion of metal parts resulting in premature deterioration or failure. Damage of this nature is not covered by the factory warranty.

   b. Do not use high pressure spray.
   c. Do not spray water directly at the instrument panel, or any electrical components.
   d. Do not spray water into the cooling air intake or the engine air intake.

NOTICE

Do not wash a hot or running engine. Use compressed air to clean the mower, engine, and radiator fins to reduce the potential for corrosion and moisture contamination.

FUEL

Fill mower's fuel tank at the end of each operating day to full mark on fuel gauge.

Always use clean, fresh, No. 2, low or ultra-low sulfur diesel fuel. Minimum Cetane Rating 45.

Handle fuel with care - it is highly flammable. Use an approved container; the spout must fit inside the fuel filler neck. Avoid using cans and funnels to transfer fuel.

⚠ WARNING

Never remove the fuel cap from the fuel tank, or add fuel, when the engine is running or while the engine is hot.

Do not smoke when handling fuel. Never fill or drain the fuel tank indoors.

Do not spill fuel. Clean spilled fuel immediately.

Never handle or store fuel containers near an open flame or any device that may create sparks and ignite the fuel or fuel vapors.

Be sure to reinstall and tighten fuel cap securely.

- Store fuel according to local, state, or federal ordinances and recommendations from your fuel supplier.
- Never overfill or allow the tank to become empty.

HYDRAULIC HOSE, OIL, AND FILTER

⚠ WARNING

To prevent serious injury from hot, high pressure oil, never use your hands to check for oil leaks; use paper or cardboard.

Hydraulic fluid escaping under pressure can have sufficient force to penetrate skin. If fluid is injected into the skin, it must be surgically removed within a few hours by a doctor familiar with this form of injury or gangrene may result.

1. Inspect hydraulic hoses and tubes daily. Look for wet hoses or oil spots and replace worn or damaged hoses and tubes before operating the machine.
2. Check the engine oil and hydraulic oil at the start of each day, before starting the engine. If the oil level is low, remove the oil filler cap, and add oil as required. Do not overfill.

5.1 QUALITY OF CUT TROUBLESHOOTING

It is recommended that a “test cut” be performed to evaluate the mower’s performance before beginning repairs.

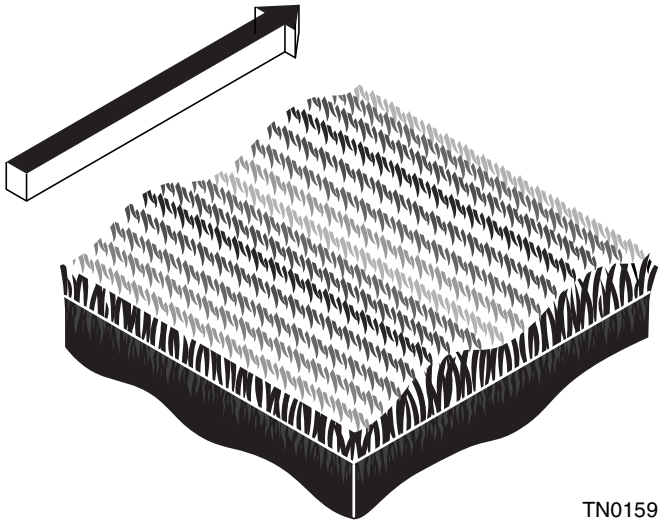
An area should be available where “test cuts” can be made. This area should provide known and consistent turf conditions to allow accurate evaluation of the mower’s performance.

Another “test cut” should be performed after the completion of the repairs and/or adjustments to verify the mower’s performance.

Before performing a “test cut” to diagnose cut appearance and mower performance, the following items should be verified to ensure an accurate “test cut.”

1. Mowing (Ground) Speed.
2. Reel Bearing Condition and Pre-Load (End Play) Adjustment.
3. Reel and Bedknife Sharpness.
4. Bedknife Alignment to Reel.
5. Reel-to-Bedknife Contact.
6. Height-of-Cut (HOC).
7. Roller and Roller Bearing Condition.

5.2 WASHBOARDING



TN0159

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

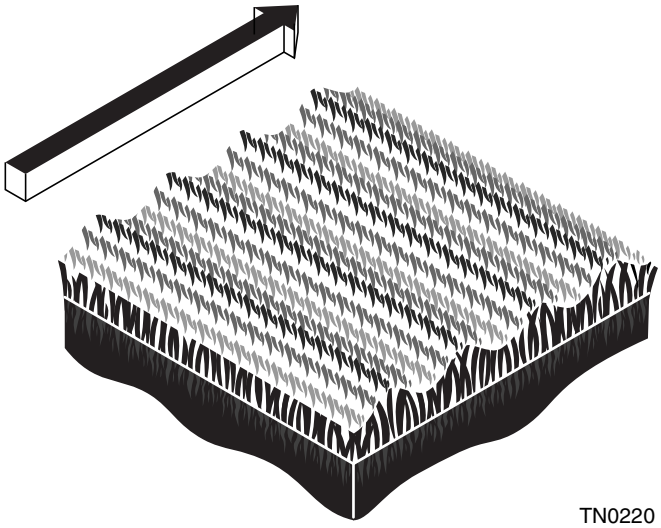
Washboarding is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is approximately 6—8 in. (15—20 cm). Color variation (light-to-dark) may also be noticed.

This condition is usually caused by a rocking motion in the cutting unit(s). This condition is found mostly on mowers with multiple (suspended) cutting units, but other causes can produce the same result.

Washboarding may also be caused by variations in the turf.

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass build-up on roller.	Clean the roller and use scrapers or brushes.
Roller is out of round.	Replace roller.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Use of a groomer on cleanup pass.	Groomers should be used only in a straight line.

5.3 MARCELLING

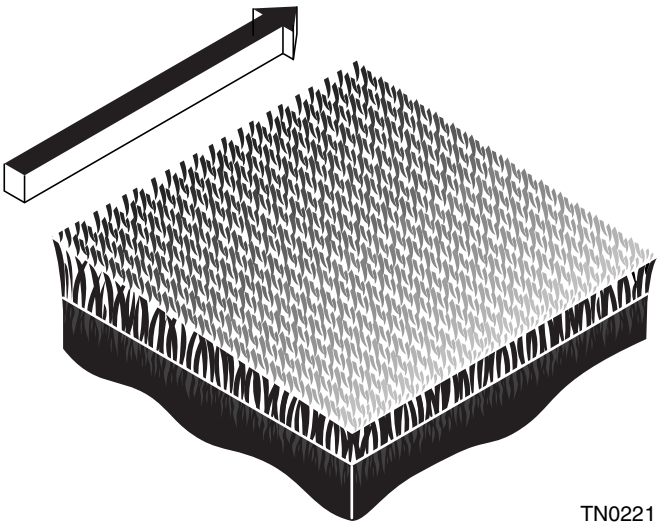


Marcelling, like washboarding, is a cyclical pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance. In most cases, the wave tip-to-tip distance is 2 in. (5 cm) or less.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
HOC (height-of-cut) setting is too low for turf conditions.	Check/adjust HOC to turf conditions.
Cutting reel diameter is worn.	Check cutting reel diameter and replace if worn.

5.4 STEP CUTTING



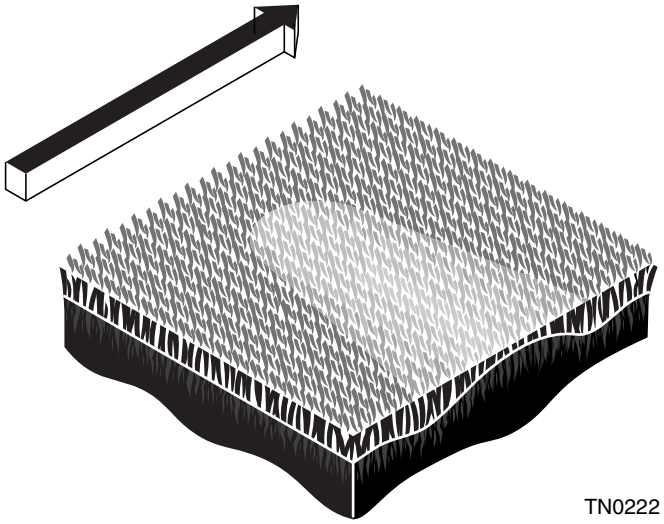
TN0221

Step cutting occurs when grass is cut taller on one side of a reel than the other or one cutting unit to another. This is usually caused by mechanical wear or an incorrect roller or HOC (height-of-cut) adjustment.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are different from one side of a reel to the other or from one cutting unit to another.	Check HOC adjustment of cutting units.
Worn front roller bearings.	Check/replace front roller bearings.
Reel-to-bedknife contact is different from one side of the cutting unit to the other or from one cutting unit to another.	Check reel-to-bedknife contact.
Cutting reel movement is restricted.	Check/remove cutting reel movement obstruction.
Variations in turf density.	Change mowing direction.
Machine weight distribution is uneven.	Check/adjust tire inflation pressure.

5.5 SCALPING

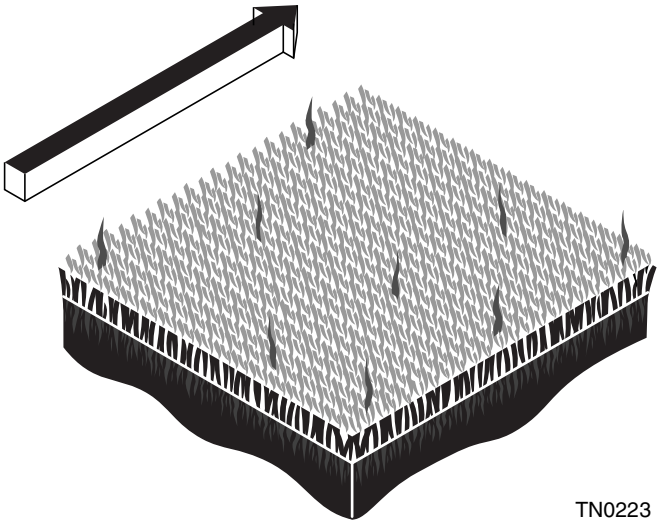


Scalping is a condition in which areas of grass are cut noticeably shorter than the surrounding areas, resulting in a light green or even brown patch. This is usually caused by an excessively low height-of-cut (HOC) setting and/or uneven turf.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC (height-of-cut) settings are lower than normal.	Check/adjust the HOC settings.
Improper reel-to-bedknife adjustment.	Adjust reel-to-bedknife setting for desired HOC.
Turf too uneven for the mower to follow.	Change mowing direction.
Cutting too much grass at one time.	Mow more often.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

5.6 STRAGGLERS

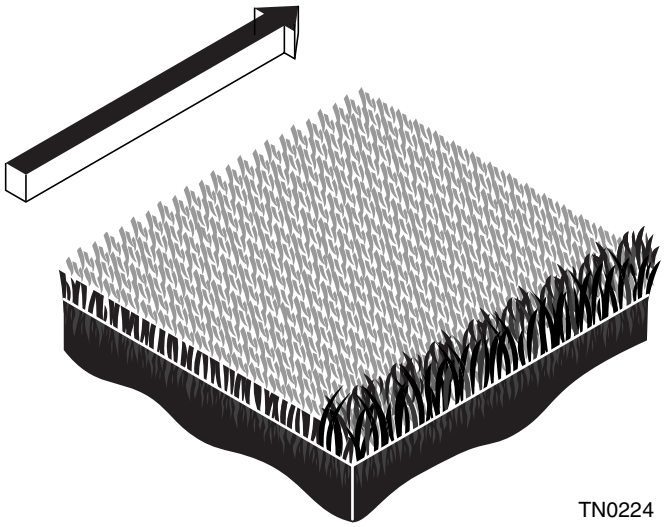


Stragglers are scattered blades of uncut or poorly cut grass.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Bedknife improperly adjusted.	Adjust reel-to-bedknife setting.
Dull reel or bedknife cutting edges.	Sharpen or replace reel blade and bedknife as necessary.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing in the same direction.	Change mowing direction regularly.
Nicks in reel or bedknife.	Grind, sharpen or replace reel blades and bedknife as necessary.

5.7 STREAKS

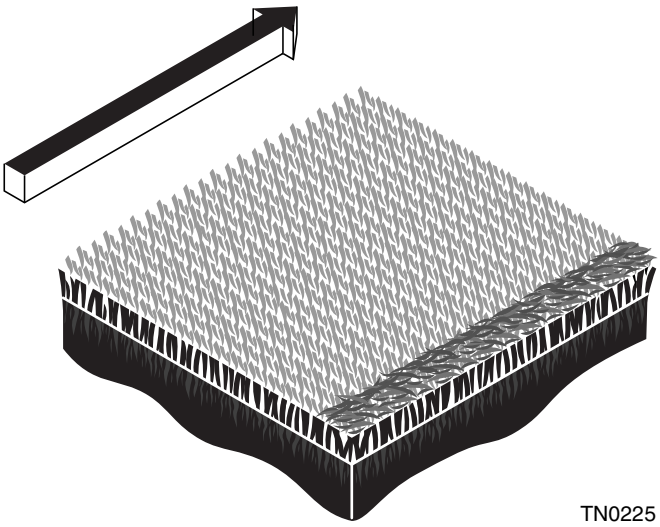


A streak is a line of uncut grass. This is usually caused by a nicked or bent bedknife.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Damaged bedknife.	Replace bedknife.
Damaged or unevenly worn reel.	Inspect reel. Replace as needed.
Loose or missing bedknife fasteners.	Check bedknife screws. Tighten loose screws; replace missing screws.
Turning too aggressively. Cutting units don't overlap around turns or on side hills.	Turn less aggressively to allow cutting units to overlap. Change mowing direction or pattern on side hills.
Tire mats down grass before it is cut.	Check/adjust tire inflation pressure.
Wet grass is matted down before it is cut.	Mow when grass is dry.

5.8 WINDROWING



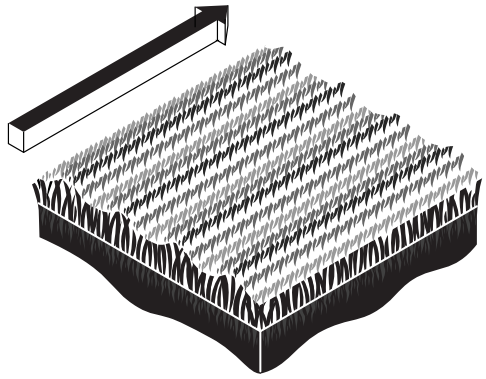
TN0225

Windrowing is the deposit of clippings concentrated at one end of cutting unit(s) or between two cutting units, forming a line in the direction of travel.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Grass is too tall.	Mow more often.
Mowing while grass is wet.	Mow when grass is dry.
Grass built up on roller(s).	Clean roller(s) and scraper(s).
Grass collecting on bedknife.	Adjust reel-to-bedknife setting.

5.9 RIFLING OR TRAMLINING

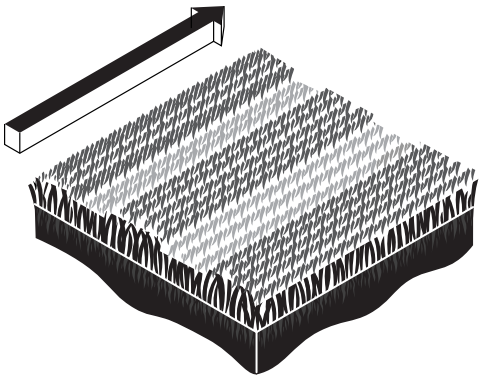


Rifling or tramlining is a pattern of varying cutting heights, resulting in a wave-like cut appearance, usually due to heavy contact points across a reel and/or bedknife.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
Reel and/or bedknife unevenly worn.	Inspect bedknife and reel. Sharpen or replace reel and bedknife as necessary.
Missing, loose, or overtorqued bedknife screws.	Install, replace or tighten bedknife screws to proper torque setting.
Mowing (ground) speed is too fast.	Reduce mowing (ground) speed.

5.10 MISMATCHED CUTTING UNITS



Mismatched cutting units is a pattern of varying cutting heights, resulting in a stepped cut appearance, usually due to mismatched HOC (height-of-cut) adjustment from one cutting unit to another.

NOTE: *Arrow indicates direction of travel.*

Probable Cause	Remedy
HOC inconsistent from one cutting unit to another.	Check/adjust HOC on cutting units.
Difference in mower ride height side to side.	Check/adjust tire inflation pressure.

AVANT-PROPOS

Ce manuel fournit les consignes de sécurité et de fonctionnement de votre nouvelle machine Jacobsen. Ce manuel doit être conservé avec la machine, à des fins de référence, pendant son utilisation.

Avant de vous servir de la machine, lisez attentivement ces manuels de même que tous les opérateurs qui vont l'utiliser. En respectant les consignes de sécurité, de fonctionnement et de maintenance, la vie de la machine sera prolongée et sa performance sera optimale.

Adressez-vous au concessionnaire Jacobsen pour tous renseignements complémentaires.

La plaque comportant le numéro de série est située sur le châssis, derrière le pneu avant gauche. Jacobsen vous recommande de consigner les numéros ci-dessous pour vous y référer facilement.

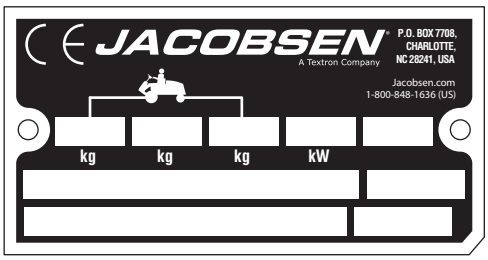


TABLE DES MATIERES

1 SECURITE
1.1 Sécurité d'exploitation 3
1.2 Consignes de sécurité importantes 4

2 VIGNETTES
2.1 Vignettes 5

3 COMMANDES
3.1 Icônes 9
3.2 Commandes 11
3.3 Ouverture du capot 12
3.4 Revêtement de la console de direction 12

4 FONCTIONNEMENT
4.1 Contrôle quotidien 13
4.2 Système de sécurité de l'opérateur 13
4.3 Fonctionnement 14
4.4 Démarrage 15
4.5 Arrêt / Stationnement 15
4.6 Conduite / Transport 16
4.7 Pentes 17
4.8 Tonte 19
4.9 Remorquage / Poussée 19
4.10 Maintenance quotidienne 20

5 QUALITE DE COUPE
5.1 Qualité de coupe - Dépannage 21
5.2 Ondulation 21
5.3 Ondulation Marcel 22
5.4 Tonte en gradins 23
5.5 Dégazonnement 24
5.6 Touffes 25
5.7 Stries 26
5.8 Andainage 27
5.9 Rayures ou bandes 28
5.10 Unités de coupe décalées 28

6 REMARQUES

© Copyright 2009, Jacobsen, A Textron Company. 'Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire tout ou en partie de ce document.'

Avertissement – Proposition 65

Ce produit contient ou émet des substances chimiques reconnues par l'Etat de Californie pour provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou autres problèmes liés à la reproduction.

LITHO AUX ETATS-UNIS 10-2009

1.1 SECURITE D'EXPLOITATION

⚠ AVERTISSEMENT

L'EQUIPEMENT MAL UTILISE OU UTILISE PAR DU PERSONNEL NON COMPETENT S'AVERE DANGEREUX

Se familiariser à la position et à l'utilisation correcte des commandes. Les nouveaux opérateurs doivent être formés par des personnes compétentes avant d'utiliser la machine.

1. La sécurité d'exploitation repose sur la vigilance et la prudence de ceux qui utilisent la machine. Les mineurs ne doivent jamais l'utiliser.
2. L'utilisateur a la responsabilité de lire ce manuel et toutes les publications relatives à ce matériel (Manuel de sécurité et de fonctionnement, Manuel du moteur et fiches d'instructions des accessoires / équipements). Si l'opérateur ne sait pas lire le français, le propriétaire de la machine doit lui expliquer ce manuel.
3. Apprendre le maniement correct de la machine ainsi que l'emplacement et la fonction de chaque commande avant de l'utiliser. Des accidents peuvent survenir lorsque l'on travaille avec du matériel que l'on ne connaît pas bien.
4. Ne jamais laisser qui que ce soit n'ayant pas reçu la formation et les instructions appropriées ou sous l'influence de l'alcool ou de drogues utiliser ni entretenir la machine ou ses accessoires.
5. Porter des vêtements et dispositifs nécessaires afin de se protéger la tête, les yeux, oreilles, mains et pieds. Utiliser la machine uniquement de jour ou sous un bon éclairage artificiel.
6. Etudier le terrain pour déterminer quels sont les accessoires à utiliser pour réaliser le travail correctement et en toute sécurité. Il ne faut utiliser que les accessoires agréés par Jacobsen.
7. Etre vigilant et surveiller les déclivités éventuelles ainsi que les autres risques pouvant être cachés.
8. Inspecter le site où le matériel doit être utilisé. Avant de tondre, ramasser tous les débris visibles dans la zone de travail. Repérer les obstacles en hauteur (branches basses, fils électriques, etc.) ou souterrains (arroseurs, tuyaux, racines, etc.). Approcher les zones non familières avec précaution. Rester attentif aux risques cachés.
9. Ne jamais diriger la goulotte de décharge vers des personnes se trouvant à proximité et ne laisser personne se tenir près de la machine en fonctionnement. L'opérateur est responsable des blessures et/ou dégâts matériels subis.
10. Ne pas transporter de passagers. Eloigner les personnes se trouvant à proximité de la machine de même que les animaux.
11. Ne jamais utiliser de matériel qui n'est pas en parfait état de marche, ou si des autocollants, carters, protecteurs, déflecteurs de décharge ou autres dispositifs de protection ne sont pas solidement assujettis.
12. Ne jamais débrancher et ne jamais contourner les commutateurs.
13. Ne pas modifier le réglage du régulateur du moteur et ne pas dépasser son régime moteur.
14. L'oxyde de carbone présent dans les fumées d'échappement peut être mortel en cas d'inhalation. Ne jamais faire tourner le moteur sans ventilation adéquate.
15. Le carburant est extrêmement inflammable ; le manipuler avec précaution.
16. Le moteur doit rester propre. Laisser le moteur refroidir avant de l'entreposer et toujours retirer la clé de contact.
17. Désembrayer les entraînements et serrer le frein de stationnement avant de démarrer le moteur. Il ne faut démarrer le moteur qu'une fois assis sur le siège de l'opérateur et jamais en se tenant près de la machine.
18. La machine doit être conforme aux toutes dernières réglementations routières quand il faut la conduire ou la transporter sur des voies publiques. Faire attention à la circulation pour traverser ou exploiter la machine près des routes.
19. Les réglementations en vigueur peuvent limiter l'âge de l'opérateur.
20. Utiliser la machine au travers des pentes (horizontalement) pour monter ou descendre et non en leur faisant face (verticalement).
21. Afin de ne pas renverser la machine ou d'en perdre son contrôle, ne pas la démarrer et ne pas l'arrêter brusquement sur les pentes. Ralentir dans les tournants et être prudent pour changer de direction.
22. Serrer toujours la ceinture de sécurité quand la machine est munie d'une protection au retournement (ROPS).

    Ne jamais serrer la ceinture de sécurité quand la machine n'est pas munie d'une protection au retournement (ROPS).

    Des structures accessoires de protection de l'opérateur continueront à être proposées pour tous les équipements actuellement couverts. Ceci permet d'équiper toutes les machines ne disposant pas de structures de protection au retournement (ROPS) au préalable, ou de remplacer les structures endommagées.
23. Veiller à ce que les membres et le corps restent à l'intérieur de la cabine quand la machine fonctionne.

Cette machine doit être utilisée et maintenue selon les recommandations formulées dans le présent manuel et elle doit être soumise à une maintenance professionelle pour gazons spéciaux. La machine n'est pas conçue pour tondre sur des terrains défrichés ou tondre de longues herbes.

1 SECURITE

1.2 CONSIGNES DE SECURITE IMPORTANTES

Ce symbole sert à vous signaler la présence de dangers éventuels.

DANGER - Indique un danger immédiat avec **RISQUE** de mort ou de blessures graves.

AVERTISSEMENT - Indique un danger avec **RISQUE EVENTUEL** de mort ou de blessures graves.

ATTENTION - Indique un danger possible avec **RISQUE EVENTUEL** de légères blessures ou d'endommagement de la machine ou des biens. Cela peut également servir à signaler des opérations dangereuses.

AVIS - Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **PEUT** endommager des biens. Cela peut également servir à signaler des opérations dangereuses.

Des illustrations paraissent dans la présente notice afin de clarifier les symboles susmentionnés et, certaines représentent des dispositifs de protection ou des plaques ouvertes/déposées. Il est interdit d'utiliser la machine sans ses dispositifs de protection et sans qu'ils ne soient correctement positionnés et serrés.

AVERTISSEMENT

Le système de verrouillage de cette machine l'empêche de démarrer, sauf si le levier de frein est engagé, le commutateur de la tondeuse à l'arrêt et la pédale d'entraînement au point mort. Le système arrête le moteur dès que l'utilisateur quitte le siège sans serrer le frein de stationnement ou sans placer l'interrupteur de la tondeuse sur Arrêt.

NE JAMAIS utiliser la machine quand le système de verrouillage ne fonctionne pas.

AVERTISSEMENT

1. Avant d'abandonner le poste de conduite :
   a. Placer la pédale de traction au point mort.
   b. Désembrayer tous les entraînements.
   c. Abaisser les accessoires au sol.
   d. Serrer le frein de stationnement.
   e. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact.
2. Eloigner les mains, pieds et vêtements des pièces mobiles. Attendre que tout s'arrête de tourner avant de nettoyer, régler ou entretenir la machine.
3. Eloigner les personnes et animaux de la machine.
4. Ne jamais transporter de passagers à moins qu'un siège ne soit prévu à cet effet.
5. Ne jamais tondre sans que le déflecteur de déversement ne soit posé et serré correctement.

En respectant les consignes figurant dans la présente notice, vous prolongerez la vie utile de la machine et maximiserez son rendement. Les réglages et services d'entretien doivent toujours être effectués par des techniciens agréés.

Adressez-vous à votre concessionnaire Jacobsen agréé pour tous renseignements complémentaires ou services d'entretien supplémentaires car il est au courant des toutes dernières techniques et répondra rapidement à vos demandes. **La garantie est annulée en cas d'utilisation de pièces ou accessoires autres que ceux de Jacobsen.**

2.1 VIGNETTES

Familiarisez-vous avec la signification des vignettes ; celles-ci sont importantes pour la sécurité du fonctionnement de la machine. REMPLACEZ IMMEDIATEMENT LES VIGNETTES DETERIOREES.

- Lire le manuel de l'opérateur. Ne pas laisser de personnes inexpérimentées utiliser la machine.
- Maintenir les protections à leur place et la boulonnerie fermement fixée.
- Garder les mains, les pieds et les vêtements à l'écart des pièces mobiles.
- Avant de nettoyer, ajuster ou réparer cet équipement, désengager tous les mécanismes d'entraînement, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur.
- Ne jamais transporter de passagers.
- Maintenir les spectateurs à l'écart de la machine.
- Ne pas utiliser la machine sur des pentes supérieures à 16,2°.

DANGER

Pour éviter de se blesser avec la batterie :

1. Toujours raccorder en dernier le câble terre noir (-) et toujours le retirer en premier.
2. Eviter les étincelles et flammes de même que tout contact avec les acides.

Pour éviter de se blesser avec la batterie lors d'une connexion volante :

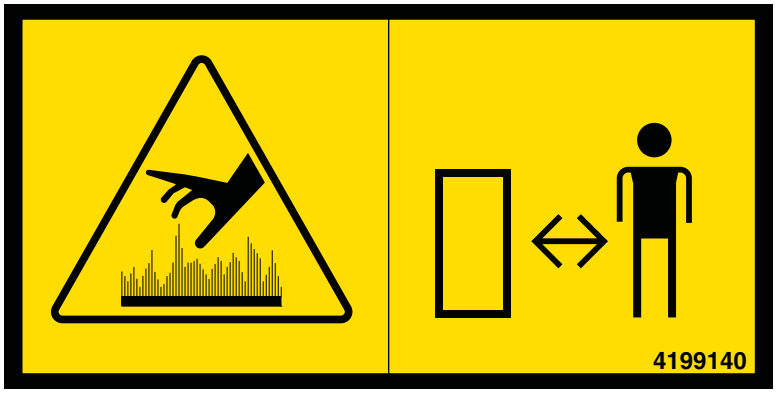
1. Raccorder la borne positive (+) à la borne positive (+).
2. Raccorder la borne négative (-) de la batterie chargée à celle du véhicule dont la batterie est déchargée.

AVERTISSEMENT

Le radiateur est sous pression. Retirer prudemment son bouchon pour éviter de se blesser.

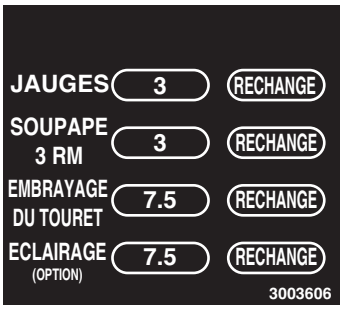
2 VIGNETTES

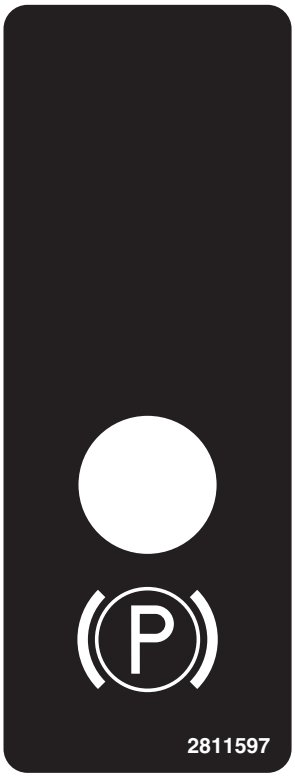
Familiarisez-vous avec la signification des vignettes ; celles-ci sont importantes pour la sécurité du fonctionnement de la machine. REMPLACEZ IMMEDIATEMENT LES VIGNETTES DETERIOREES.



AVERTISSEMENT

Pour éviter les brulûres, ne pas toucher au silencieux ou à son chapeau. Les températures risquent de dépasser 66° C.

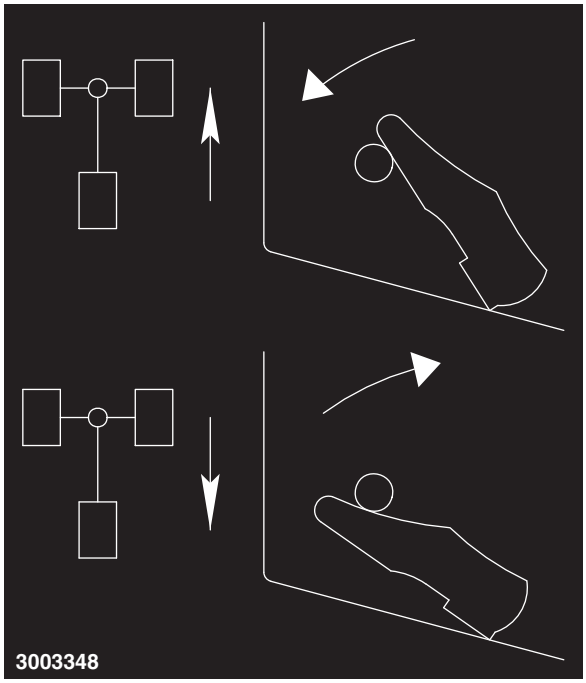




IMPORTANT

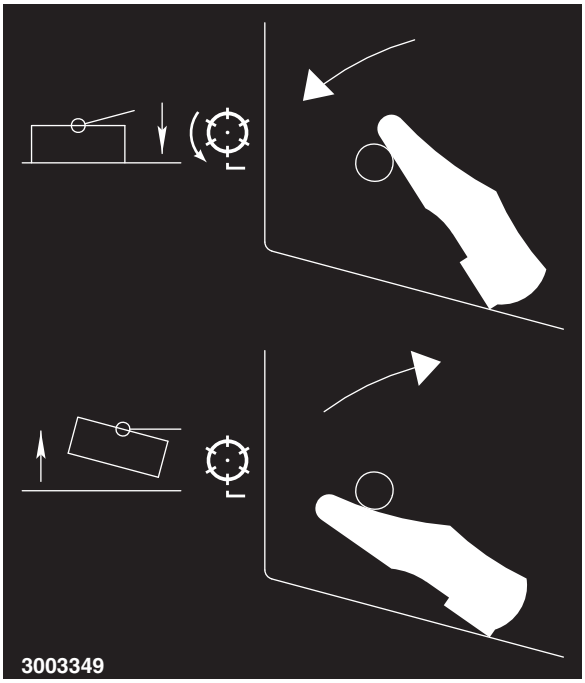
Il ne faut pas faire déborder ou renverser l'huile. Les biellettes de levage doivent toujours être abaissées avant de vérifier ou d'ajouter de l'huile.

CE RADIATEUR CONTIENT
UNE PROTECTION ANTIGEL
JUSQU'A -32°C
Mélanger des quantités équivalentes d'eau propre et d'antigel à base d'éthylène-glycol de haute qualité, afin de maintenir une protection contre le débordement par ébullition, la rouille et la corrosion.
Vidanger et éliminer le liquide de refroidissement une fois par an.
Lire le manuel pour obtenir les consignes supplémentaires.
363995



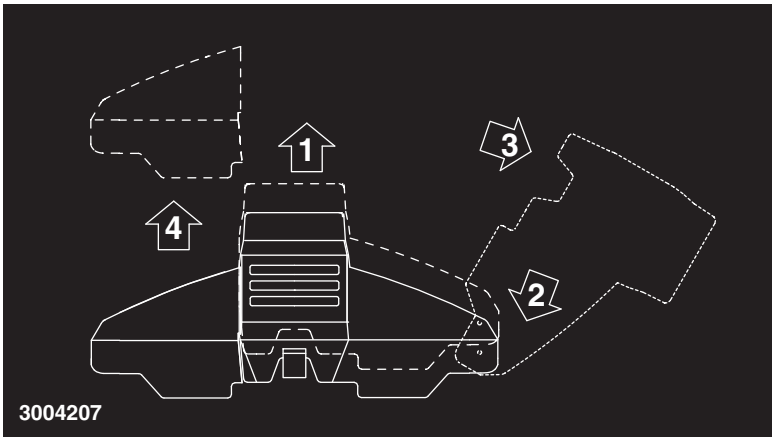
Enfoncer la pédale pour avancer.

Relever la pédale pour reculer.



Enfoncer la pédale pour abaisser et engager les tourets.

Relever la pédale pour soulever et arrêter les tourets.



Se reporter au **Chapitre 3.3** pour obtenir la procédure d'ouverture du capot.

Fonctionnement normal

Meulage

Pression d'huile moteur

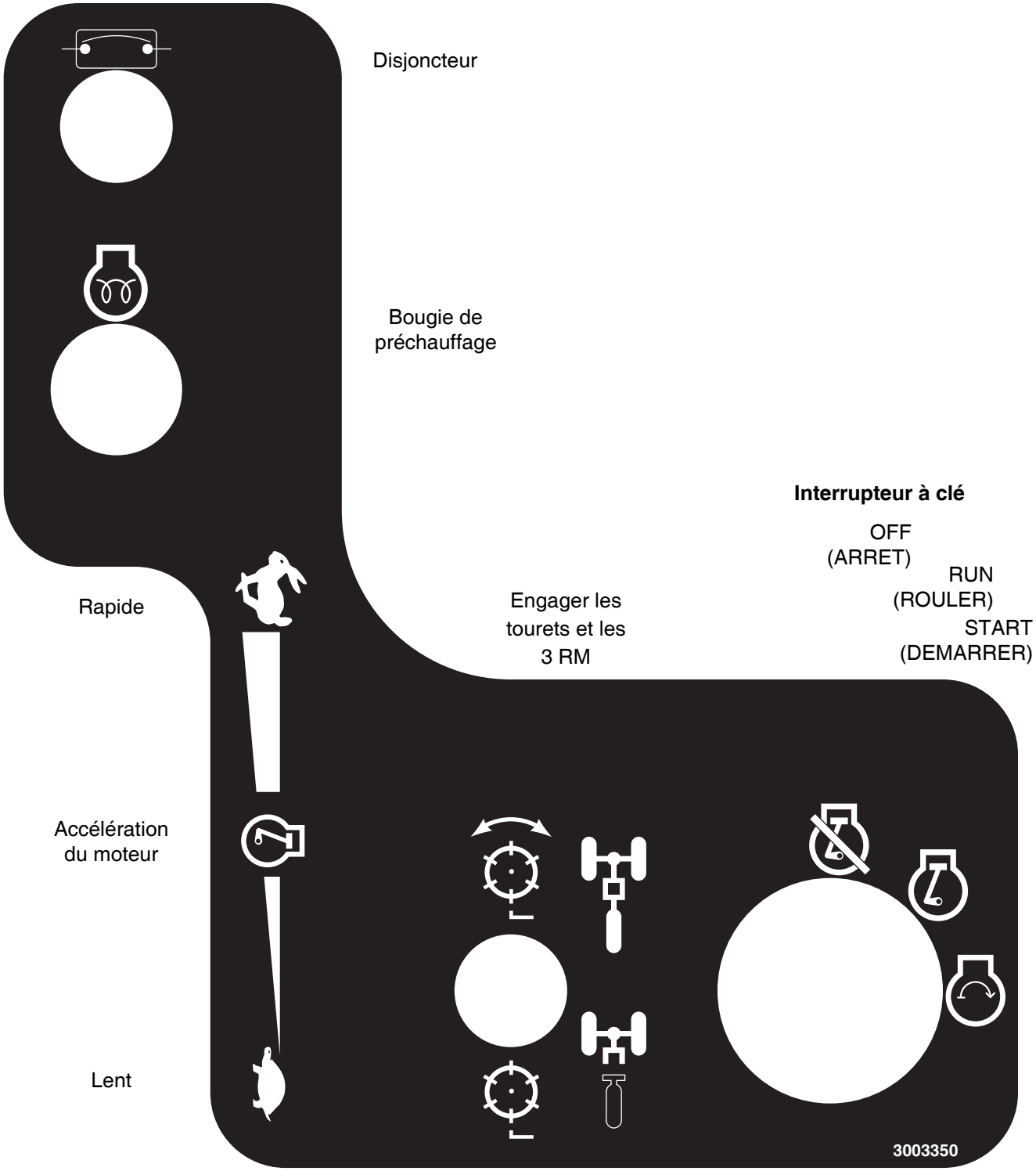
IMPORTANT

Cette machine utilise de l'huile hydraulique biodégradable GreensCare 68. (Commander la référence 5003103 pour recevoir un seau d'environ 19 litres).

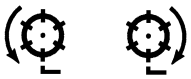
2812032

2 VIGNETTES

Familiarisez-vous avec la signification des vignettes ; celles-ci sont importantes pour la sécurité du fonctionnement de la machine. REMPLACEZ IMMEDIATEMENT LES VIGNETTES DETERIOREES.



3.1 ICONES

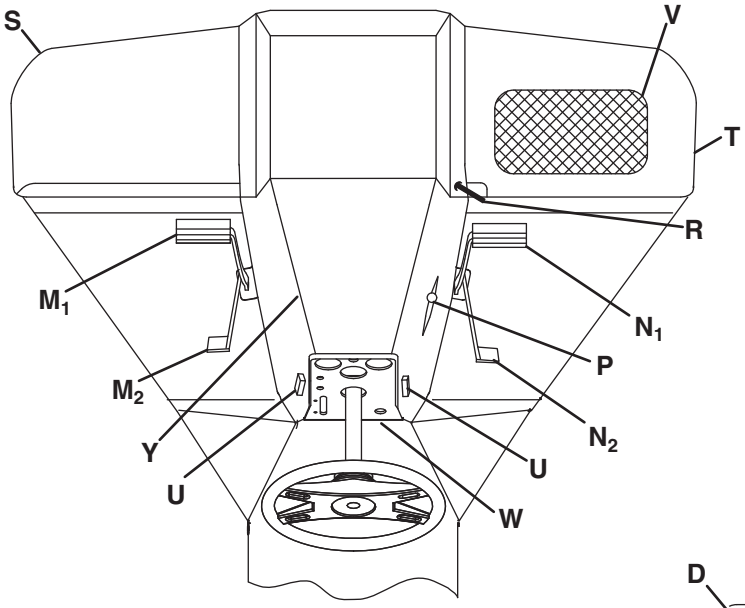
Lire Manuel 	**Horamètre** 	**Papillon des gaz** Rapide Lent 	**Moteur** Arrêt Tourner Démarrer
Température de refroidisseur 	**Frein de stationnement** Serré Desserré 	**Carburant** Diesel 	**Interrupteur des tourets/3 RM** Validé Invalidé
Starter 	**Bougie de préchauffage** Marche Arrêt 	**Disjoncteur de circuit** 	**Rotation des tourets** Avant Arrière 

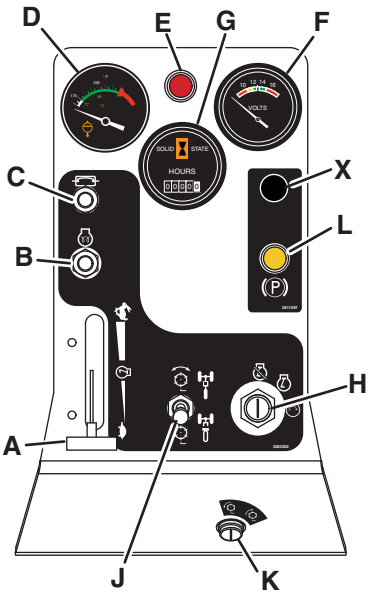
⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais essayer de conduire la machine sans lire, au préalable, le manuel de sécurité et de fonctionnement et sans savoir utiliser correctement l'ensemble des commandes.

Se familiariser aux icônes, ci-dessus, et à ce qu'elles représentent. Apprendre où se situent les commandes et jauges avant de se servir de la machine.

A Manette de commande des gaz
B Interrupteur de bougies de préchauffage
C Disjoncteur de circuit
D Indicateur de température
E Témoin de pression d'huile moteur
F Voltmètre
G Horamètre
H Contact d'allumage
J Interrupteur des tourets / 3 RM
K Interrupteur de meulage
L Feu de frein de stationnement
M1 Pédale de levage
M2 Pédale de descente
N1 Pédale de marche avant
N2 Pédale de marche arrière
P Frein de stationnement
R Crochets de capots
S Capot gauche
T Capot droit
U Crochets de console
V Admission d'air de refroidissement
W Admission du filtre à air du moteur
X Interrupteur d'éclairage (option)
Y Revêtement de la console de direction





3.2 COMMANDES

A. ***Manette de commande des gaz***
Elle sert à réguler le régime moteur.

B. ***Interrupteur de bougies de préchauffage***
Il sert à exciter les bougies de préchauffage (**Chapitre 4.4**).

C. ***Disjoncteur de circuit***
Si les jauges ou le circuit d'allumage ne fonctionnent pas correctement, vérifiez le disjoncteur puis appuyez sur son couvercle pour le réactiver.

D. ***Indicateur de température***
Il indique la température du liquide de refroidissement moteur. La température normale de service doit se situer entre 85°C et 91°C.

E. ***Témoin de pression d'huile moteur***
Il s'allume dès que la pression d'huile moteur tombe sous 48 kPa. Arrêtez alors immédiatement le moteur, vérifiez-en la cause et remédiez au problème avant de vous resservir de la machine.

F. ***Voltmètre***
Il indique l'état de la batterie. Dans des conditions de travail normales, son aiguille ne doit jamais se trouver sur la surface rouge.

G. ***Horamètre***
Il sert à indiquer les intervalles de maintenance ou les heures de tonte. Il ne fonctionne que si la clé de contact se trouve sur ON (Marche).

H. ***Contact d'allumage***
Il sert à démarrer le moteur. Retirez la clé de contact quand le moteur n'est pas utilisé.

J. ***Interrupteur des tourets / 3 RM***
Il sert à mettre en marche les unités de coupe et aussi à sélectionner deux ou trois roues motrices (2 RM ou 3 RM).

a. Relevez le levier et poussez-le en avant pour embrayer et utiliser le mode 3 RM.

b. Abaissez le levier pour débrayer et utiliser le mode 2 RM.

K. ***Interrupteur de meulage***
Il ne sert qu'au niveau maintenance et sert aussi à affûter les tourets et la contre-lame.

Remarque : *Cet interrupteur doit se trouver sur "Rotation Avant" pour obtenir un fonctionnement normal.*

L. ***Feu de frein de stationnement***
Il indique que le frein est serré. Il doit être desserré avant d'appuyer sur la pédale d'entraînement.

M. ***Pédale de levage/descente***
Elle sert à relever ou descendre les accessoires. Appuyez sur l'avant de la pédale **(M_1)** pour abaisser les tourets et les faire tourner. Maintenez la pédale enfoncée jusqu'à ce que les accessoires soient complètement descendus puis relâchez-la.

Appuyez sur l'arrière de la pédale **(M_2)** pour relever et arrêter les tourets. Maintenez la pédale enfoncée jusqu'à ce que les accessoires soient complètement relevés puis relâchez-la.

N. ***Pédale d'entraînement***
Elle sert à contrôler le sens de direction et la vitesse de la machine.

Appuyez lentement sur l'avant de la pédale d'entraînement **(N_1)** pour faire marche avant ou sur l'arrière de la pédale **(N_2)** pour faire marche arrière. La pédale retourne au point mort dès qu'elle est relâchée.

Il ne faut pas appuyer sur la pédale d'entraînement quand le feu de stationnement **(K)** est allumé.

P. ***Levier de frein de stationnement***
Relevez le levier et poussez-le en avant pour serrer le frein. Tirez-le en arrière et abaissez-le pour le desserrer.

R. ***Crochets de capots***
Ils servent à fermer les capots.

S. ***Capot gauche***
Il sert à protéger la zone du moteur et du radiateur. Reportez-vous au **Chapitre 3.3** pour obtenir les consignes d'ouverture.

T. ***Capot droit***
Il sert à protéger la zone de la pompe de traction et du filtre hydraulique. Reportez-vous au **Chapitre 3.3** pour connaître les consignes d'ouverture.

U. ***Crochets de console***
Ils servent à maintenir le revêtement de la console sur la colonne direction.

V. ***Admission d'air de refroidissement***

W. ***Admission du filtre à air du moteur***

X. ***Interrupteur d'éclairage - (Kit optionnel)***
Il sert à allumer et éteindre les feux disponibles en option.

Y. ***Revêtement de la console de direction***
Il sert à protéger la colonne de direction, les relais et les fusibles. Reportez-vous au **Chapitre 3.4** pour connaître les consignes de retrait.

3.3 OUVERTURE DU CAPOT

La “Droite” et “Gauche”, “l’Avant” et “l’Arrière” de la machine sont considérés à partir de la droite et gauche de l’opérateur assis sur le siège du tracteur, en position de conduite.

1. *Pour ouvrir le capot,* décrochez le crochet **(R)** situé sur le repose-pied avant droit puis relevez-le complètement **(S)** en l’éloignant de la console de l’opérateur.
2. Tenez-vous en face de la machine et poussez le bout du capot **(S)** vers le bas, selon l’illustration.
3. Faites pivoter le capot pour l’ouvrir complètement.
4. Relevez le capot **(T)** verticalement et retirez-le du tracteur.
5. *Pour fermer le capot,* positionnez-le **(T)** directement au-dessus de l’hydro, poussez dessus pour le rabattre vers le radiateur.
6. A partir de l’avant de la machine, faites pivoter le capot **(S)** vers le haut et à gauche en veillant à ce qu’il ne touche pas la console de l’opérateur puis rabattez-le sur son crochet avant.

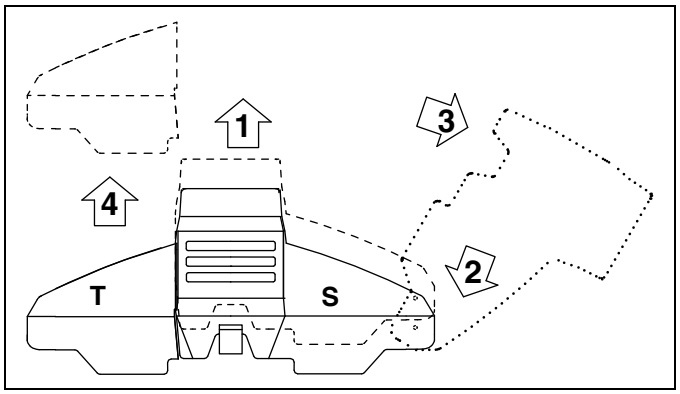


Schéma 3A

3.4 REVETEMENT DE LA CONSOLE DE DIRECTION

1. Ouvrez d’abord le capot avant (**Chapitre 3.3**).
2. Pour retirer le revêtement de la console, relevez le crochet **(U)** des deux côtés et poussez-le vers l’extérieur pour dégager le verrou intérieur.
3. Relevez le revêtement **(Y)** verticalement et hors du tracteur.

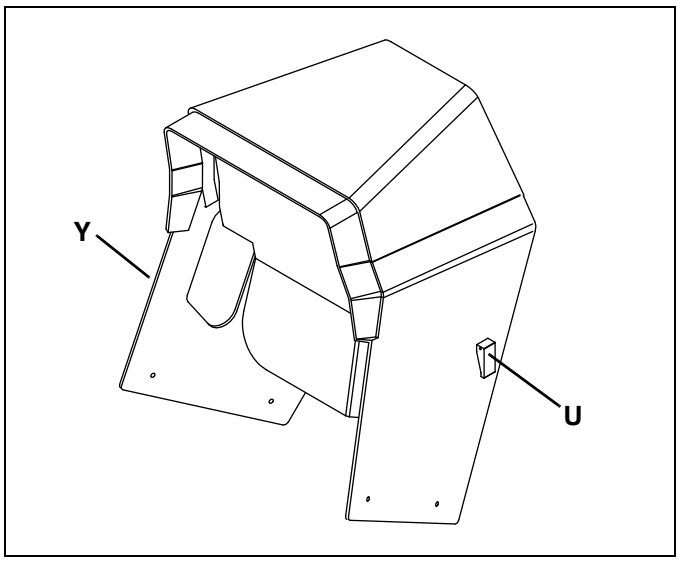


Schéma 3B

4.1 CONTROLES QUOTIDIENS

⚠ ATTENTION

Les contrôles quotidiens ne doivent s'effectuer que lorsque le moteur est arrêté et que les fluides sont refroidis. Descendre les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

1. Vérifiez la machine pour vous assurer de l'absence de toutes usures, de composants desserrés, manquants ou endommagés. Vérifiez l'absence de fuites de carburant ou d'huile et veillez au serrage correct des raccordements, flexibles et tubes de même qu'à leur bon état.
2. Vérifiez les indicateurs de volume de carburant, de niveau du refroidisseur dans le radiateur, d'huile dans le vilebrequin et d'épurateur d'air. Les fluides doivent tous se trouver au point de repère "Maxi" quand le moteur est froid.
3. Veillez à ce que les accessoires de coupe soient tous à la même hauteur.
4. Vérifiez le gonflage des pneus.
5. Faites l'essai du système de sécurité de l'opérateur.

Remarque : *Pour obtenir plus d'informations sur la maintenance, les réglages et les tableaux maintenance/lubrifiant, reportez-vous au* ***Manuel de Maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange****.*

4.2 SYSTEME DE SECURITE DE L'OPERATEUR

1. Il empêche le moteur de démarrer tant que le frein de stationnement n'est pas serré, la pédale de traction au point mort et l'interrupteur des tourets / 3 RM sur OFF (ARRET). Il arrête aussi le moteur dès que l'opérateur quitte son siège alors que l'interrupteur des tourets se trouve sur ON (MARCHE), lors de la tonte, si a pédale de traction est embrayée ou le frein de stationnement DISENGAGED (DESSERRE).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais se servir de la machine quand le système de secours n'est pas branché ou s'il fonctionne incorrectement. Ne jamais débrancher ou by-passer les interrupteurs.

2. Réalisez l'essai suivant pour vous assurer que le système de secours de l'opérateur fonctionne correctement. Interrompez l'essai si l'un des points suivants **n'est pas** satisfaisant:
   - Le moteur **ne démarre pas** au cours de l'essai 1;
   - Le moteur **démarre** au cours des essais 2, 3 ou 4;
   - Le moteur **continue de tourner** au cours des essais 5 ou 6.
3. Suivez le tableau, ci-dessous, pour chaque essai et cochez (✔) les cases de contrôle. Arrêtez le moteur après chaque essai.
4. ***Essai 1 :*** Il sert au démarrage normal. L'opérateur est assis, le frein de stationnement serré, les pieds de l'opérateur ne sont pas sur les pédales et l'interrupteur des tourets / 3 RM est sur OFF (ARRET). Le moteur doit normalement démarrer.

   Essai 2 : Le moteur ne doit pas démarrer quand l'interrupteur des tourets / 3 RM est sur ON (MARCHE).

   Essai 3 : Le moteur ne doit pas démarrer quand le frein de stationnement est DISENGAGED (DESSERRE).

   Essai 4 : Le moteur ne doit pas démarrer si la pédale d'entraînement se trouve au point mort.

   Essai 5 : Démarrez normalement le moteur, placez l'interrupteur des tourets / 3 RM sur ON (MARCHE) puis soulevez-vous du siège. ★

   Essai 6 : Démarrez normalement le moteur, desserrez le frein de stationnement puis soulevez-vous du siège. ★

Système de sécurité de l'opérateur

Essai	Opérateur assis		Frein de stationnement		Pédale de traction au point mort		Interrupteur des tourets / 3 RM		Démarrage moteur	
	Oui	Non	Serré	Desserré	Oui	Non	M	A	Oui	Non
1	✔		✔		✔			✔	✔	
2	✔		✔		✔		✔			✔
3	✔			✔	✔			✔		✔
4	✔		✔			✔		✔		✔
5	✔	★	✔		✔		✔		★	
6	✔	★		✔	✔			✔	★	

★ Se soulever du siège provoque l'arrêt du moteur.

4.3 FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

Cette machine est équipée d'une structure de protection au retournement (ROPS). Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire sur une machine équipée d'une protection au retournement (ROPS). **NE PAS** mettre de ceinture de sécurité quand la machine ne comprend pas de protection au retournement (ROPS).

En cas de renversement de la machine, rester au volant. Ne pas essayer de sortir de la machine en sautant ou de quitter le siège.

⚠ ATTENTION

Toujours porter des lunettes de sécurité, des chaussures en cuir renforcées ou bottes, un casque dur et une protection occulaire.

1. Il ne faut jamais démarrer le moteur tant que l'opérateur n'est pas assis.
2. Il ne faut jamais se servir de la machine ou de ses accessoires quand des composants sont desserrés, endommagés ou manquants. Tondez l'herbe quand elle est sèche, si possible.
3. Commencez par un essai en tondant une petite surface afin de vous familiariser aux fonctionnements et leviers de commande de la machine.

AVIS

Afin de ne pas endommager les tourets et la contre-lame, ne **jamais** se servir des tourets, sauf pour couper l'herbe. Le frottement et la surchauffe engendrés entre la contre-lame et les tourets risquent d'endommager leurs bords tranchants.

4. Observez la zone à tondre pour déterminer la méthode la meilleure à suivre et la plus sûre. Considérez la hauteur de l'herbe, le genre de terrain et l'état de la surface. Les divers états de terrain nécessitent tous des réglages ou précautions à prendre. N'utilisez que les accessoires et composants agréés par Jacobsen.
5. Ne déversez jamais rien vers des passants et ne laissez jamais personne s'approcher de la machine. Le propriétaire ou l'opérateur de la machine est responsable des accidents dont peuvent être victimes d'autres personnes ou leurs biens.

⚠ ATTENTION

Ramasser tous les déchets (ex. pierres, jouets et fils électriques) que la machine risque de projeter. Etre vigilant lorsqu'il s'agit de tondre un endroit inconnu. Adapter toujours la vitesse de travail de façon à garder le contrôle de la machine.

6. Faites attention lorsque vous tondez près des graviers (routes, aires de stationnement, chemins de campagne, etc.). Les pierres projetées par les accessoires risquent de blesser les passants et/ou d'endommager la machine.
7. Eteignez toujours l'interrupteur des tourets pour arrêter les lames lorsque vous ne tondez pas.
8. Débrayez les moteurs d'entraînement et levez les accessoires si vous devez traverser des routes ou chemins. Surveillez la circulation.
9. Arrêtez et inspectez le matériel pour vous assurer qu'il n'a pas été endommagé immédiatement après avoir heurté un obstacle ou si la machine commence à vibrer de façon anormale. Les réparations doivent être effectuées avant d'utiliser de nouveau la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures : débrayer les entraînements, abaisser les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant tout entretien, réglage ou toute réparation de la machine.

10. Ralentissez et soyez vigilant sur les pentes (**Chapitre 4.7**). Faites attention lorsque vous travaillez près de ravins ou déclivités.
11. Regardez derrière vous et en bas avant de faire marche arrière pour vous assurer que la voie est libre. Faites attention quand la visibilité des tournants n'est pas bonne, quand vous approchez des buissons, arbres, etc. pouvant réduire la visibilité.
12. N'utilisez jamais les mains pour nettoyer les unités de coupe. Utilisez une brosse pour retirer l'herbe des lames. Les lames sont tranchantes et risquent de blesser gravement.

4.4 DEMARRAGE

IMPORTANT : *N'utilisez pas de fluides d'assistance au démarrage.* L'utilisation de ces fluides risque de faire exploser le circuit d'entrée d'air ou provoquer "l'emballement" du moteur pouvant l'endommager sérieusement.

1. Veillez à ce que le robinet de carburant soit complètement ouvert, l'interrupteur de meulage **(K)** arrêté et la soupape de remorquage fermée.
2. Assayez-vous sur le siège de conduite en veillant à ce que l'interrupteur des tourets / 3 RM **(J)** se trouve sur OFF (ARRET) et que le frein de stationnement soit serré. Retirez les pieds des pédales. Quand la machine est munie d'une protection au retournement (ROPS), serrez toujours la ceinture de sécurité.
3. Placez la manette des gaz **(A)** entre 1/8 et 1/2 de sa course. Placez la clé de contact **(H)** sur RUN (ROULER).
4. Appuyez sur l'interrupteur de préchauffage **(C)** 3 à 5 secondes puis relâchez-le. Au plus la température est froide, au plus il faudra préchauffer les bougies. Les bougies de préchauffage ne sont pas utiles quand le moteur est tiède.
5. Placez le contact d'allumage **(H)** sur START (DEMARRER) et relâchez-le dès que le moteur tourne. Il ne faut pas le laisser sur START (DEMARRER) pour plus de 15 secondes à la fois.
6. Laissez le moteur se chauffer et se graisser correctement avant d'augmenter son régime.

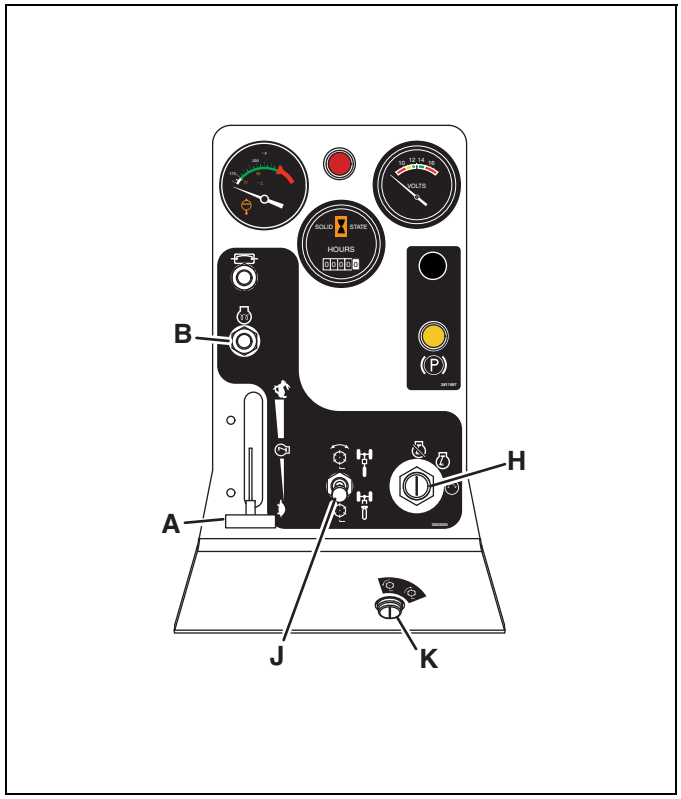


Schéma 4A

4.5 ARRET / STATIONNEMENT

Procédure d'arrêt :

Retirez le pied de la pédale de traction, la machine freine automatiquement dès que la pédale de traction retourne au point mort.

Garer la machine dans des conditions normales :

1. Débranchez l'interrupteur des tourets / 3 RM (**I**), levez les plateaux et éloignez-vous de la zone d'opération.
2. Garez la machine sur une surface nivelée et plate.
   a. Désembrayez la pédale de traction afin d'arrêter complètement la machine.
   b. Désembrayez les entraînements, abaissez les accessoires au sol, réduisez les gaz pour ralentir et laissez le moteur tourner à vide une minute.
3. Serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez toujours la clé de contact.

En cas d'urgence et s'il faut garer la machine sur une pente, suivez les directives données par le responsable du site. Bloquez ou calez les roues d'une machine garée sur une pente.

4.6 CONDUITE / TRANSPORT

Lisez et respectez les consignes de sécurité figurant dans la présente notice lorsqu'il vous faut conduire ou transporter la machine. Reportez-vous au **Chapitre 4.3** pour avoir les consignes d'utilisation générales. Quand vous devez faire marche arrière, regardez d'abord derrière vous pour vous assurer que la voie est libre.

IMPORTANT : Quand la machine doit circuler sur des voies publiques, ses spécifications doivent se conformer aux réglementations régionales. Adressez-vous aux organismes régionaux pour vous procurer les renseignements requis.

Le tracteur comprend des verrous de transport pour bloquer les tourets verticalement. Utilisez-les pour transporter la machine sur des terrains rugueux, voies publiques ou remorqueurs.

Levage des unités de coupe en position de transport:

Placez l'interrupteur des tourets / 3 RM sur OFF (ARRET). Appuyez et maintenez enfoncée la pédale de levage jusqu'à ce que les unités de coupe soient complètement relevées (position de transport).

Serrage des verrous de transport :

1. Placez les tourets en position de transport.
2. Débrayez l'ensemble des entraînements, serrez le frein de stationnement et arrêtez le moteur.
3. Retirez la goupille **(A)** et faites glisser la poignée **(B)** du cran supérieur (**C –** position d'entreposage) Storage Position) au cran inférieur (**D –** position de transport). Insérez la goupille **(A)** pour verrouiller la poignée **(B)**.

L'opérateur peut sélectionner 2 (2 RM) ou 3 (3 RM) roues motrices pour le transport.

AVIS

Serrez les verrous quand la machine est entreposée la nuit. Il faut desserrer les verrous de transport avant de descendre les tourets pour couper afin de ne pas endommager le tracteur.

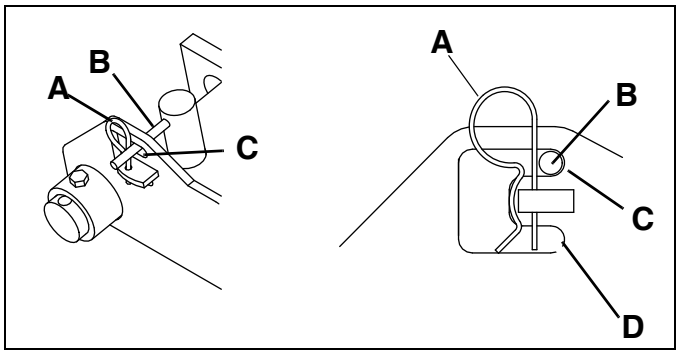


Schéma 4B

4.7 PENTES

⚠ AVERTISSEMENT

La méthode la plus sûre à suivre pour éviter les renversements sur les déclivités est de tondre en montant et descendant la surface de la pente (verticalement) et non au travers de la surface (horizontalement). Eviter les tournants inutiles, ralentir et rester vigilant.

⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser la machine sur des pentes supérieures à 13°.

La traction et stabilité de la machine sont robustes dans des conditions de travail normales. Faites toutefois attention aux pentes et surtout à l'herbe mouillée car elle diminue la traction et fait perdre le contrôle de la machine.

Si la machine glisse ou que les pneus commencent à laisser des "traces" sur l'herbe, positionnez-la de façon à regagner la traction et éliminer les traces en essayant de diminuer l'angle de la pente.

1. Si la machine continue de glisser ou de laisser des traces sur l'herbe, la pente s'avère alors trop hardue pour travailler en toute sécurité. N'essayez pas de la remonter, descendez lentement.

2. La pression correcte des pneus est essentielle pour obtenir une traction optimale.

   Avant - 69-83 kPa.
   Arrière - 55-69 kPa.

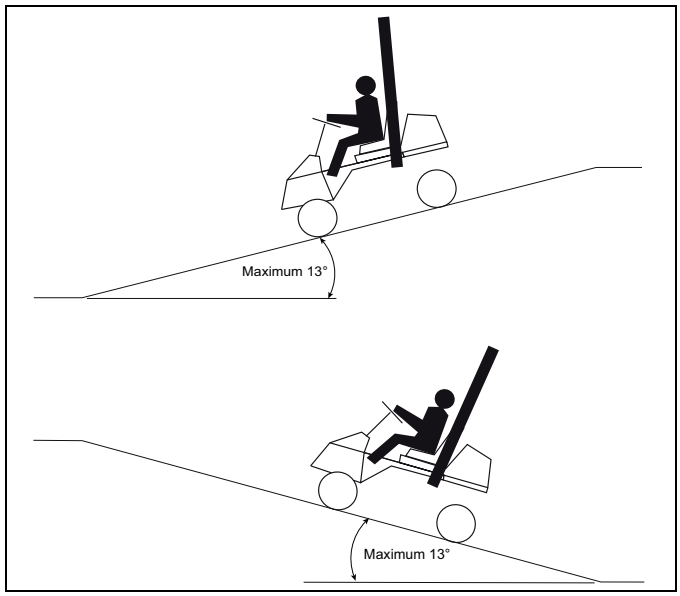


Schéma 4C

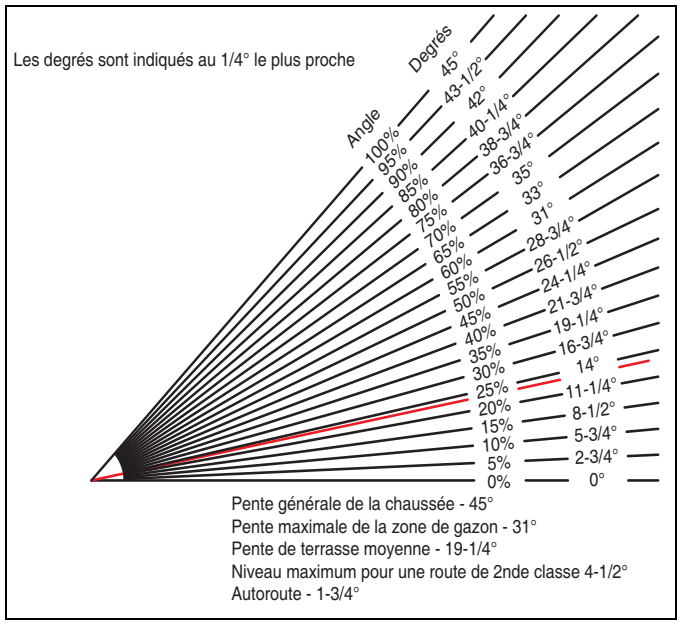


Schéma 4D

Comment calculer une pente :

Outils :
Niveau à bulle **(A)** d'un mètre de long.
Mètre ruban **(B)**.

En positionnant le niveau à bulle (A) horizontalement, mesurez la distance (C) à l'aide du mètre ruban (B). Utilisez le tableau pour calculer soit l'angle de la pente, soit l'inclinaison (D) en % de la pente.

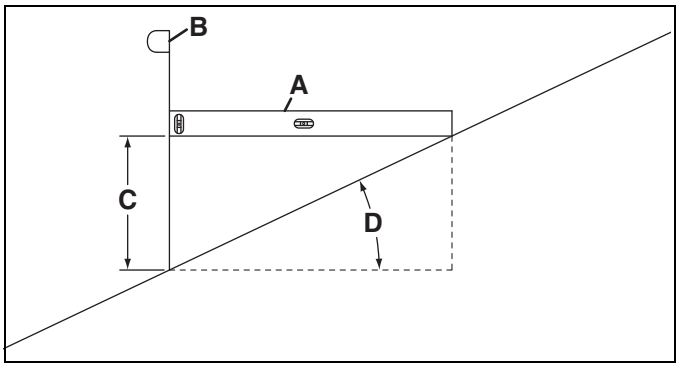


Schéma 4E

Hauteur (C)		**Résultat (D)**	
Hauteur C en pouces mesurée à l'aide d'une règle horizontale A d'un yard de long	**Hauteur C en millimètres mesurée à l'aide d'une règle horizontale A d'un mètre de long**	**Angle de la pente D mesuré en degrés**	**Angle de la pente D mesuré en %**
3		4,8	8,3
	100	5,7	10,0
	150	8,5	15
6		9,5	16,7
	200	11,3	20,0
7,5		11,8	20,8
	225	12,7	22,5
9	250	14	25,0
	275	15,4	27,5
10		15,5	27,8
	300	16,7	30,0
11		17,0	30,6
	325	18,0	32,5
12		18,4	33,3
	350	19,3	35,0
13		19,9	36,1
	375	20,6	37,5
14		21,3	38,9
	400	21,8	40,0
15		22,6	41,7
	425	23,0	42,5
16		24	44,4
	475	25,4	47,5
18	500	26,6	50,0
20		29,1	55,6
	600	31,0	60,0
25		34,8	69,4
	800	38,7	80,0
30		39,8	83,3
	900	42,0	90
36	1000	45,0	100

4.8 TONTE

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessures : Eloigner les mains, pieds et vêtements des unités de coupe quand les lames tournent.

NE JAMAIS nettoyer les unités de coupe avec les mains. Utiliser une brosse pour retirer les brins d'herbe des lames, Les lames sont tranchantes et risquent de blesser.

Pour dégager les obstacles sur le chemin de l'unité de coupe, débrayer la prise de force, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et enlever la clé de contact puis retirer l'obstacle.

Tonte :

1. Desserrez les verrous de transport (**Chapitre 4.6**).
2. Démarrez le moteur et abaissez les unités de coupe. Le vérin de levage doit être totalement sorti pour permettre aux unités de se déplacer librement.

AVIS

Afin de ne pas endommager les tourets et la contre-lame, ne se servir des tourets que pour couper l'herbe.

3. Placez l'interrupteur des tourets / 3 RM sur ON (MARCHE) et desserrez le frein de stationnement.
4. Placez la manette des gaz sur "MAXI" puis appuyez lentement sur la pédale d'entraînement pour obtenir la vitesse de coupe désirée.
   a. Afin d'obtenir une coupe régulière, chevauchez les andains par quelques centimètres.
   b. Arrêtez-vous et relevez les accessoires en les plaçant en position de transport pour traverser des sentiers ou voies publiques. Surveillez la circulation.
5. Pour déposer ou poser les collecteurs d'herbe, abaissez les unités de coupe au sol, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur. Penchez le collecteur d'herbe de façon à ce que son bord avant ne touche pas le châssis de la tondeuse puis faites glisser le collecteur pour le poser ou déposer de son cadre.

4.9 REMORQUAGE / POUSSEE

Quand il faut mettre la machine hors service et la transporter pour être réparée, il faut la placer sur un remorqueur. A défaut de remorqueur, il est possible de la pousser lentement mais pas trop loin.

AVIS

Ne pas dépasser 3,2 km/h lors du remorquage qui n'est pas recommandé pour de longs trajets.

Faites attention pour charger/décharger la machine. Fixez la machine au remorqueur en vous assurant qu'elle ne puisse bouger ou tomber du remorqueur.

Avant de remorquer, ouvrez la soupape correspondante qui permet de bouger la machine sans démarrer le moteur et empêche d'endommager les composants.

Le clapet de remorquage est situé sur la pompe d'entraînement, sous le capot droit. Desserrez les écrous **(F)** et la vis **(G)** pour ouvrir le clapet. Tournez la vis vers l'intérieur pour enfoncer la goupille du clapet de remorquage **(H)**.

Refermez complètement le clapet et remettez le couvercle après le remorquage.

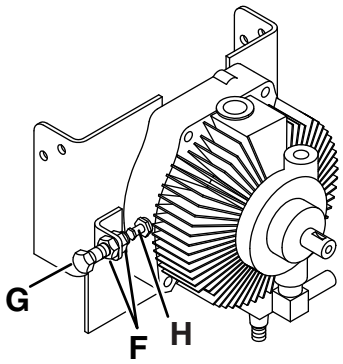


Schéma 4F

4.10 MAINTENANCE QUOTIDIENNE

IMPORTANT : Pour tous renseignements complémentaires concernant la maintenance, les réglages, tableaux de maintenance/graissage, reportez-vous au **Manuel de maintenance et à la Nomenclature des pièces de rechange.**

1. Garez la machine sur une surface dure et nivelée. Abaissez entièrement les accessoires au sol, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Graissez les raccords, s'il y a lieu. Nettoyez les unités de coupe et la machine après les avoir utilisées pour éviter tout risque d'incendie.
   a. Seule l'eau propre doit être utilisée pour entretenir le matériel.

AVIS

L'utilisation d'eau saline ou usée encourage la rouille/corrosion des pièces métalliques et les détériore prématurément ou provoque leur panne. La garantie ne couvre pas alors les pièces.

   b. N'utilisez pas de jet sous haute pression.
   c. Ne vaporisez pas d'eau sur le pupitre des instruments ou les composants électriques.
   d. Ne vaporisez pas d'eau dans l'entrée d'air de refroidissement ou celle du moteur.

AVIS

Ne pas nettoyer un moteur chaud ou qui tourne. Utiliser de l'air comprimé pour nettoyer le moteur et les ailettes du radiateur.

CARBURANT

Remplissez le réservoir de carburant de la machine, à la fin de chaque journée d'utilisation, jusqu'au repère Maxi. de la jauge.

Utilisez du carburant diesel propre et frais, à faible ou très faible teneur en soufre dont l'indice de cétane minimum est de 45.

Maniez prudemment le carburant qui est très inflammable. Utilisez un récipient adapté dont le bec puisse s'infiltrer dans le goulot de remplissage du carburant. Evitez de vous servir de burettes et d'entonnoirs.

AVERTISSEMENT

Ne jamais retirer le bouchon de carburant du réservoir et ne jamais ajouter de carburant quand le moteur est chaud ou tourne.

Ne pas fumer pour manier du carburant et ne jamais remplir/vidanger le réservoir à l'intérieur.

Ne pas renverser le carburant et nettoyer immédiatement les renversements.

Ne jamais manier ou entroposer de bidons de carburant près de flammes ou de dispositifs susceptibles d'engendrer des étincelles ou d'enflammer le carburant ou ses vapeurs.

Veiller à reposer et serrer solidement le chapeau de carburant.

- Entreposez le carburant conformément aux réglementations régionales et selon les recommandations du fournisseur.
- Ne faites jamais déborder/laisser le réservoir se vider.

FLEXIBLE, HUILE ET FILTRE HYDRAULIQUE

AVERTISSEMENT

Ne jamais se servir des mains pour vérifier les fuites d'huile afin d'éviter toutes blessures provenant d'huile chaude sous haute pression. Toujours utiliser du papier ou carton.

Le fluide hydraulique sous pression risque de pénétrer la peau. En cas de pénétration cutanée, appeler le SAMU ou un spécialiste pour éviter tout risque de gangrène.

1. Inspectez tous les jours l'état des flexibles et des tubes hydrauliques. Vérifiez s'il y a des flexibles mouillés ou des traces d'huile et remplacez les tubes et flexibles endommagés avant d'utiliser la machine.
2. Contrôlez le niveau de l'huile moteur et de l'huile hydraulique au début de chaque journée, avant de démarrer le moteur. Si le niveau d'huile est bas, enlevez le bouchon de remplissage d'huile et faites l'appoint d'huile au besoin. Ne remplissez pas trop.

5.1 QUALITE DE COUPE - DEPANNAGE

Il est recommandé d'effectuer un « test de coupe » pour évaluer les performances de la machine avant d'entreprendre des réparations.

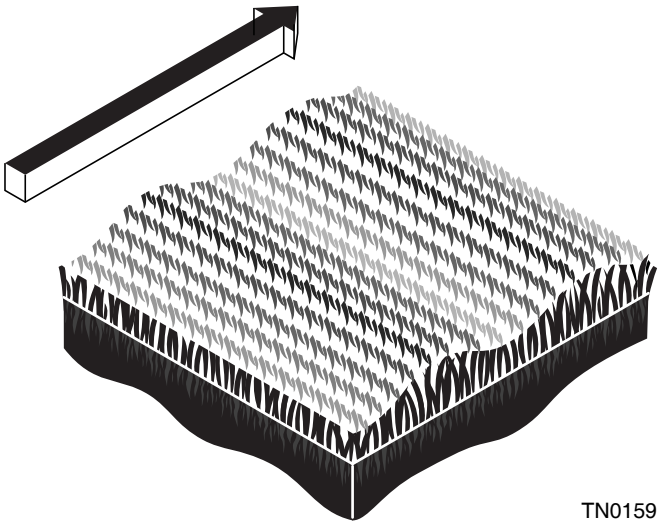
Veillez à trouver une zone spécifique pour effectuer les « tests de coupe ». Dans cette zone, l'état du gazon devra être connu et régulier pour permettre une évaluation précise des performances de la machine.

Un autre « test de coupe » doit être effectué après avoir procédé aux réparations et/ou ajustements afin de vérifier les performances de la machine.

Avant d'effectuer un « test de coupe » pour évaluer l'aspect de la coupe et les performances de la machine, il convient de contrôler les éléments suivants pour garantir la précision du « test de coupe ».

1. Vitesse de tonte (au sol).
2. Etat du roulement du touret et réglage (jeu axial) de la précharge.
3. Tranchant du touret et de la contre-lame.
4. Alignement du touret par rapport à la contre-lame.
5. Contact du touret et de la contre-lame.
6. Hauteur de coupe.
7. Etat du rouleau et du roulement du rouleau.

5.2 ONDULATION



TN0159

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

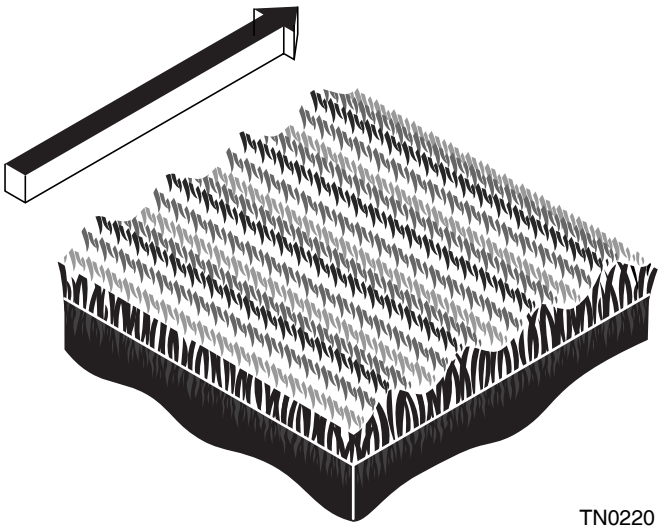
L'ondulation est un tracé cyclique de différentes hauteurs de coupe provoquant un aspect de tonte ondulatoire. Dans la plupart des cas, la distance séparant le sommet de chaque onde est d'environ 15 à 20 cm. Une différence de couleur (du clair au foncé) peut également être observée.

Cette situation est généralement occasionnée par un mouvement d'oscillation des unités de coupe. Ce phénomène est principalement généré par les machines équipées de plusieurs unités de coupe (suspendues), mais d'autres causes peuvent conduire au même résultat.

Le phénomène d'ondulation peut également être provoqué par des variations au niveau du gazon.

Cause probable	Solution
La vitesse de tonte (au sol) est trop rapide.	Réduire la vitesse de tonte (au sol).
Une accumulation d'herbe sur le rouleau.	Nettoyer le rouleau et utiliser des racleurs ou des brosses.
Le rouleau est excentré.	Remplacer le rouleau.
La tonte est toujours effectuée dans le même sens.	Changer de sens de tonte régulièrement.
L'utilisation d'un équipement de type « groomer » lors d'un passage de nettoyage.	Les groomers doivent être utilisés uniquement en ligne droite.

5.3 ONDULATION MARCEL



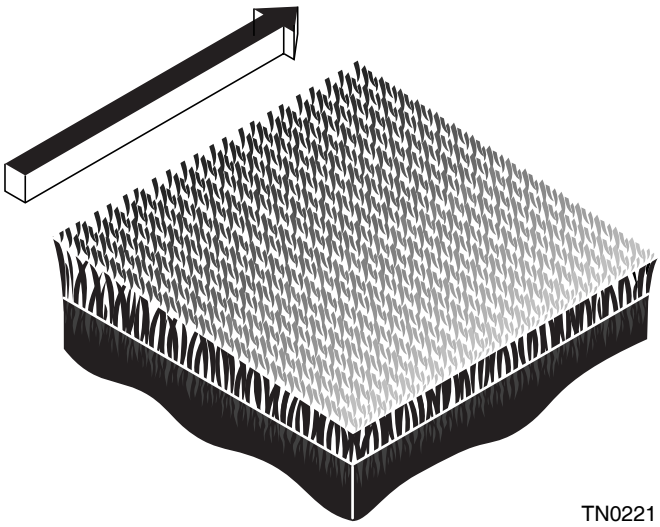
TN0220

L'ondulation Marcel, tout comme le phénomène d'ondulation précédent, est un tracé cyclique de différentes hauteurs de coupe provoquant un aspect de tonte ondulatoire. Dans la plupart des cas, la distance séparant le sommet de chaque onde est d'environ 5 cm ou moins.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
La vitesse de tonte (au sol) est trop rapide.	Réduire la vitesse de tonte (au sol).
Le réglage de la hauteur de coupe est trop bas par rapport à l'état du gazon.	Vérifier / ajuster la hauteur de coupe selon l'état du gazon.
Le diamètre du touret de coupe est usé.	Vérifier le diamètre du touret de coupe et le remplacer s'il est usé.

5.4 TONTE EN GRADINS

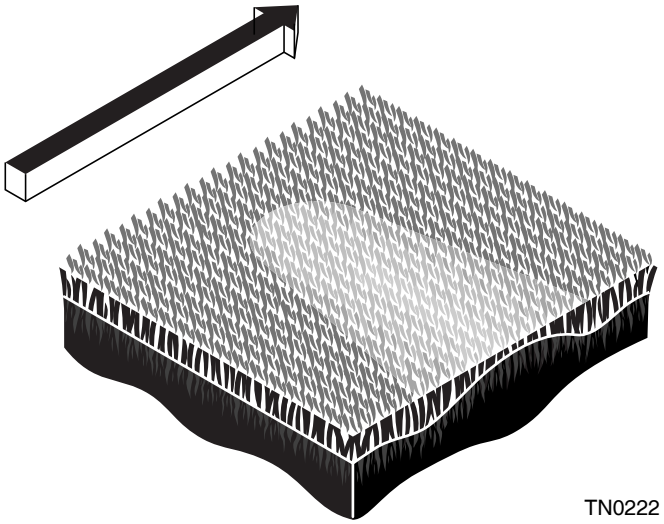


La tonte en gradins se produit lorsque l'herbe tondue est plus haute d'un côté du touret que de l'autre ou d'une unité de coupe à l'autre. Ce phénomène est généralement dû à une usure mécanique, ou à un réglage incorrect du rouleau ou de la hauteur de coupe.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
Le réglage de la hauteur de coupe est différent d'un côté à l'autre du touret ou d'une unité de coupe à l'autre.	Vérifier le réglage de la hauteur de coupe des unités de coupe.
Les roulements du rouleau avant sont usés.	Vérifier / remplacer les roulements du rouleau avant.
Le contact du touret avec la contre-lame est différent d'un côté à l'autre de l'unité de coupe ou d'une unité de coupe à l'autre.	Vérifier le contact du touret avec la contre-lame.
Le mouvement du touret de coupe est limité.	Vérifier / retirer tout élément obstruant le déplacement du touret de coupe.
Il y a des variations dans la densité du gazon.	Changer de sens de tonte.
La répartition du poids de la machine est inégale.	Vérifier / ajuster la pression des pneus.

5.5 DEGAZONNEMENT

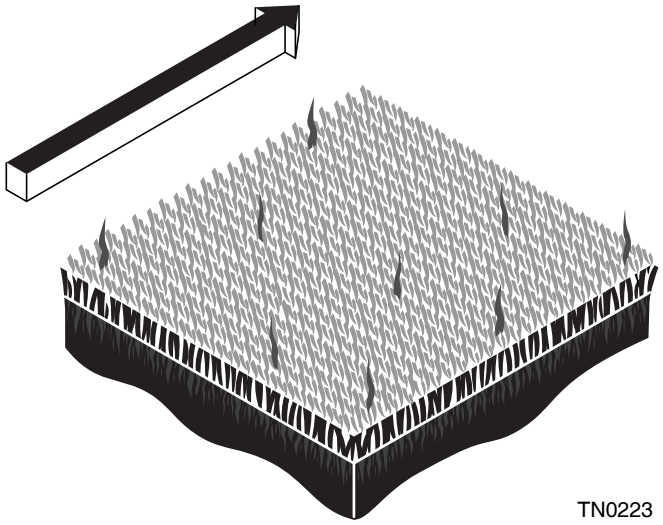


Le dégazonnement est un phénomène caractérisé par des zones de gazon tondues beaucoup plus court que les zones environnantes, ce qui entraîne une surface de couleur vert clair ou même marron. Ce phénomène est généralement dû à un réglage de la hauteur de coupe beaucoup trop bas et/ou à un gazon irrégulier.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
Le réglage de la hauteur de coupe est plus bas que la normale.	Vérifier / ajuster la hauteur de coupe.
Le réglage du touret par rapport à la contre-lame est incorrect.	Ajuster le réglage du touret par rapport à la contre-lame pour la hauteur de coupe désirée.
Le gazon est trop irrégulier pour que la machine puisse suivre.	Changer de sens de tonte.
Trop d'herbe est tondue à la fois.	Tondre plus souvent.
La vitesse de tonte (au sol) est trop rapide.	Réduire la vitesse de tonte (au sol).

5.6 TOUFFES



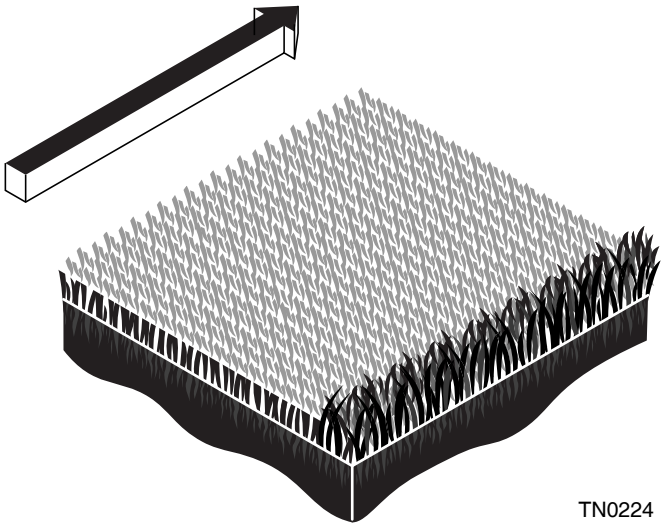
Les touffes sont des brins d'herbe dispersés, non coupés ou mal tondus.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
La contre-lame est mal réglée.	Ajuster le réglage du touret par rapport à la contre-lame.
Les bords tranchants du touret ou de la contre-lame sont émoussés.	Affûter ou remplacer la lame du touret et la contre-lame, si nécessaire.
La vitesse de tonte (au sol) est trop rapide.	Réduire la vitesse de tonte (au sol).
L'herbe est trop haute.	Tondre plus souvent.
La tonte est toujours effectuée dans le même sens.	Changer de sens de tonte régulièrement.
Des entailles sont présentes sur le touret ou la contre-lame.	Meuler, affûter ou remplacer les lames du touret et la contre-lame, si nécessaire.

5 QUALITE DE COUPE

5.7 STRIES

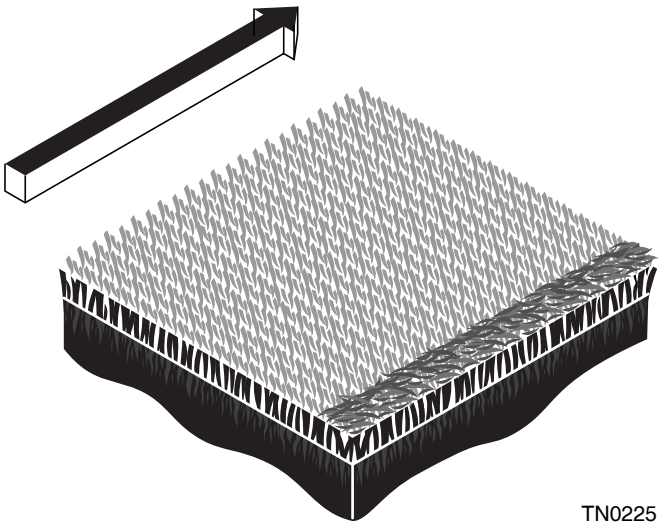


Une strie est une bande d'herbe non coupée. Elle est généralement due à une contre-lame entaillée ou courbée.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
La contre-lame est endommagée.	Remplacer la contre-lame.
Le touret est endommagé ou usé de façon inégale.	Inspecter le touret. Le remplacer si nécessaire.
Les fixations de la contre-lame sont desserrées ou absentes.	Vérifier les vis de la contre-lame. Serrer les vis dévissées ; remplacer les vis manquantes.
Les virages sont pris trop brutalement. Les unités de coupe ne se chevauchent pas dans les virages ou à flanc de pente.	Prendre les virages de façon moins brutale pour permettre aux unités de coupe d'effectuer un chevauchement.
Les pneus aplatissent l'herbe avant qu'elle ne soit coupée.	Vérifier / ajuster la pression des pneus.
L'herbe humide est aplatie avant qu'elle ne soit coupée.	Tondre lorsque l'herbe est sèche.

5.8 ANDAINAGE

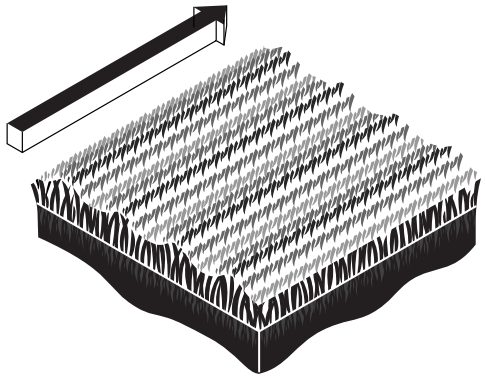


L'andainage est le dépôt des déchets de coupe concentrés à une extrémité des unités de coupe ou entre deux unités de coupe, qui forme une ligne dans le sens du déplacement.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
L'herbe est trop haute.	Tondre plus souvent.
La tonte est effectuée lorsque l'herbe est humide.	Tondre lorsque l'herbe est sèche.
Une accumulation d'herbe sur le(s) rouleau(x).	Nettoyer le(s) rouleau(x) et le(s) racleur(s).
Une accumulation d'herbe sur la contre-lame.	Ajuster le réglage du touret par rapport à la contre-lame.

5.9 RAYURES OU BANDES

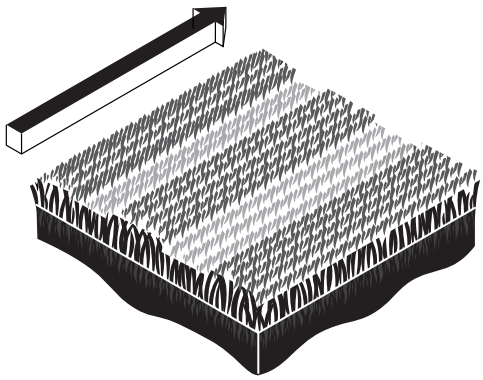


Les rayures ou bandes sont un tracé caractérisé par différentes hauteurs de coupe, entraînant un aspect de tonte ondulatoire, généralement dû à des points de contact durs au niveau d'un touret et/ou d'une contre-lame.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
Le touret et/ou la contre-lame sont usés de façon irrégulière.	Inspecter le touret et la contre-lame. Affûter ou remplacer le touret et la contre-lame, si nécessaire.
Les vis de la contre-lame sont absentes, desserrées ou serrées de façon excessive.	Installer, remplacer ou serrer les vis de la contre-lame selon le réglage de serrage approprié.
La vitesse de tonte (au sol) est trop rapide.	Réduire la vitesse de tonte (au sol).

5.10 UNITES DE COUPE DECALEES



Les unités de coupe décalées sont un tracé caractérisé par différentes hauteurs de coupe, entraînant un aspect de tonte en gradins, généralement dû à un réglage de hauteur de coupe différent d'une unité de coupe à l'autre.

Remarque : *La flèche indique le sens de déplacement.*

Cause probable	Solution
La hauteur de coupe est différente d'une unité de coupe à l'autre.	Vérifier / ajuster la hauteur de coupe sur les unités de coupe.
Une différence de hauteur de la machine d'un côté à l'autre.	Vérifier / ajuster la pression des pneus.

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Jacobsen is built to exacting standards ensured by ISO 9001 and ISO 14001 registration at all our manufacturing locations.

A worldwide dealer network and factory trained technicians backed by Genuine Jacobsen Parts provide reliable, high-quality product support.

Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

Les machines Jacobsen sont fabriquées, dans toutes nos usines, selon les normes de l'accréditation ISO 9001 et ISO 14001.

Les pièces Jacobsen authentiques offrent à sa clientèle un réseau international de concessionnaires et de techniciens formés pour l'Après-vente.

JACOBSEN®
A Textron Company

When Performance Matters.™

CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES

Jacobsen, A Textron Company
11108 Quality Drive, Charlotte, NC 28273
www.Jacobsen.com
800-848-1636